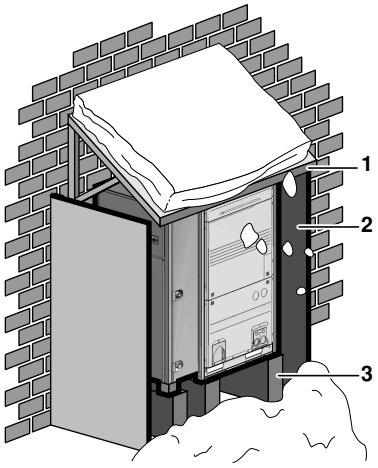
MANUALE DI INSTALLAZIONE E D'USO

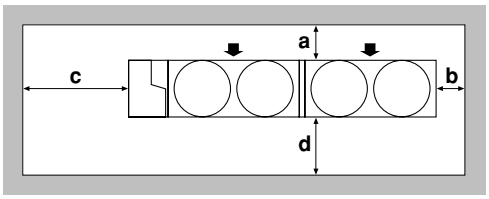
Refrigeratori d'acqua monoblocco con raffreddamento ad aria

EWAQ016BAW
EWAQ021BAW
EWAQ025BAW
EWAQ032BAW
EWAQ040BAW
EWAQ050BAW
EWAQ064BAW

EWYQ016BAW
EWYQ021BAW
EWYQ025BAW
EWYQ032BAW
EWYQ040BAW
EWYQ050BAW
EWYQ064BAW

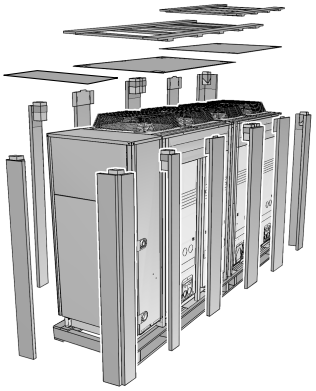


1

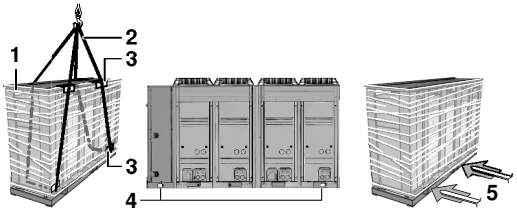


1	2
a ≥300 mm b ≥100 mm c ≥500 mm d ≥500 mm	a ≥500 mm b ≥500 mm c ≥500 mm d ≥500 mm

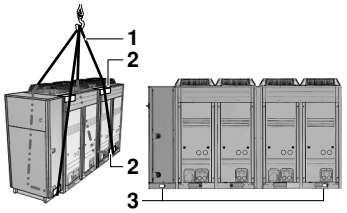
2



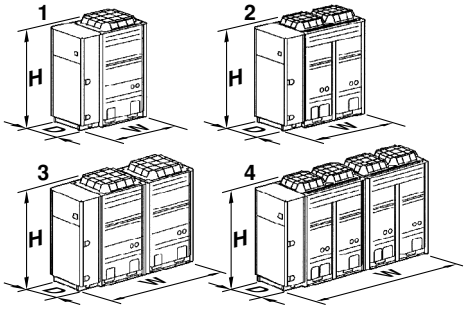
3



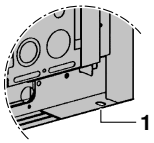
4



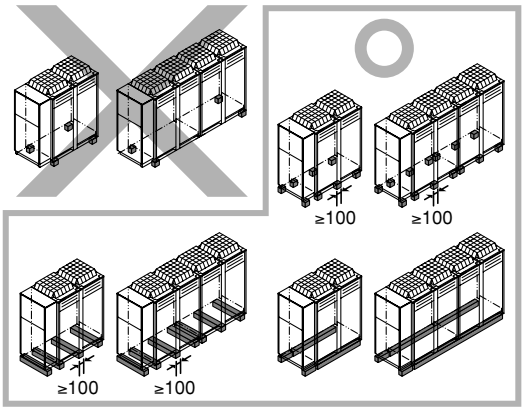
5



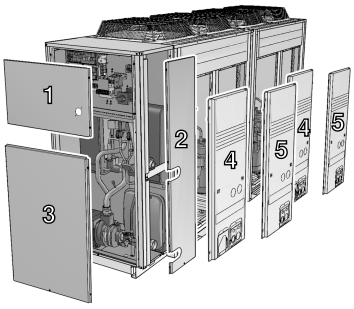
	EWAQ EWYQ	H (mm)	W (mm)	D (mm)
1	016~025	1684	1340	775
2	032	1684	1650	775
3	040+050	1684	2320	780
4	064	1684	2940	780



6

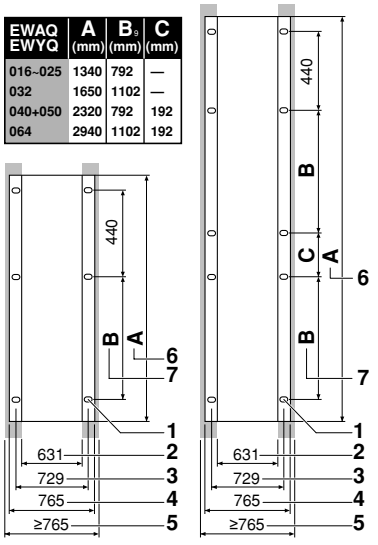


7

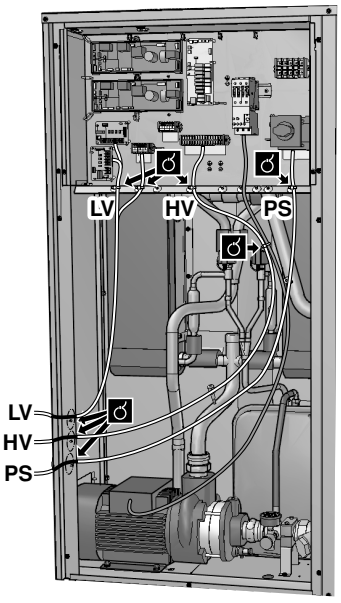


8

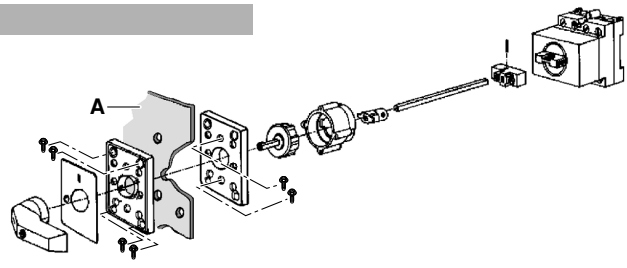
EWAQ EWYQ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
016~025	1340	792	—
032	1650	1102	—
040+050	2320	792	192
064	2940	1102	192



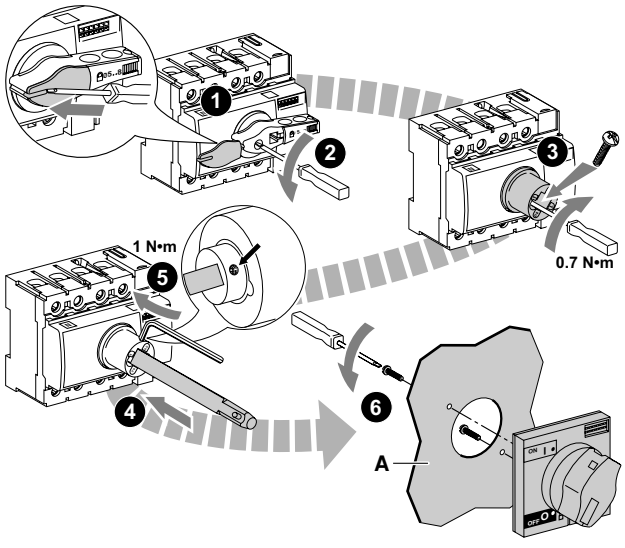
9



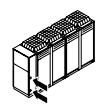
11

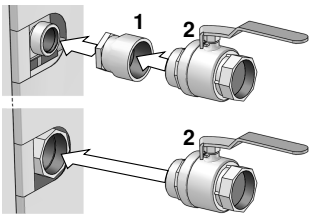


10

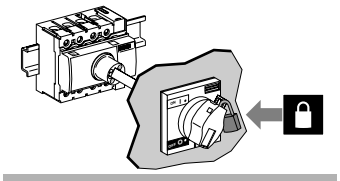


14

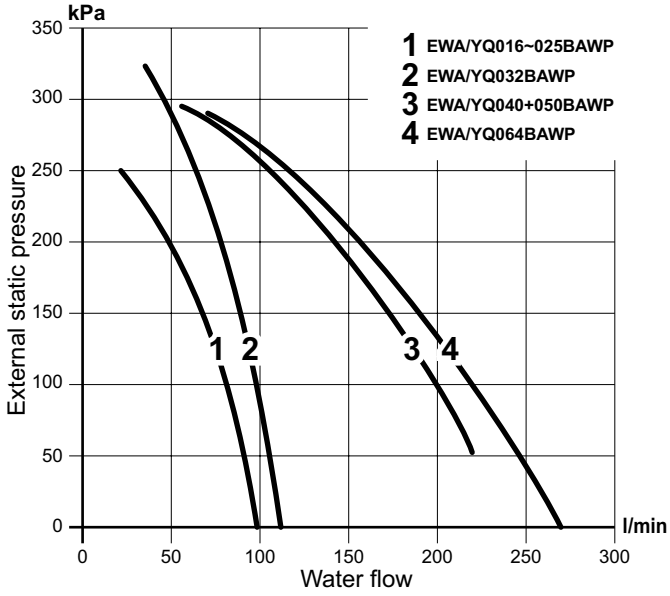




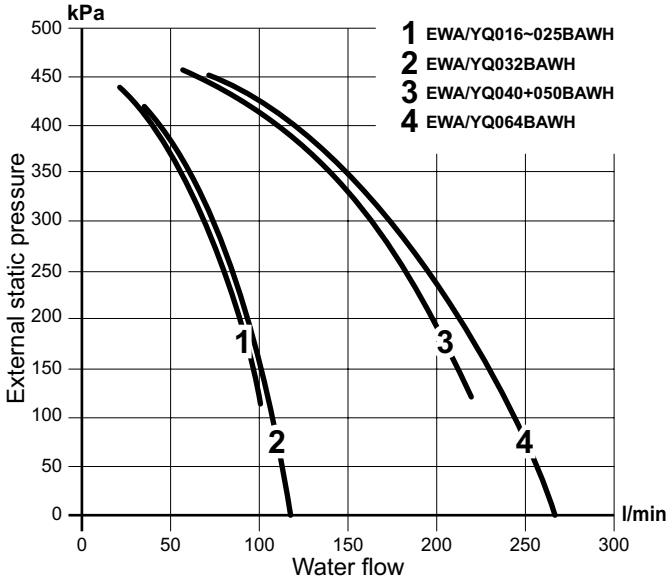
12



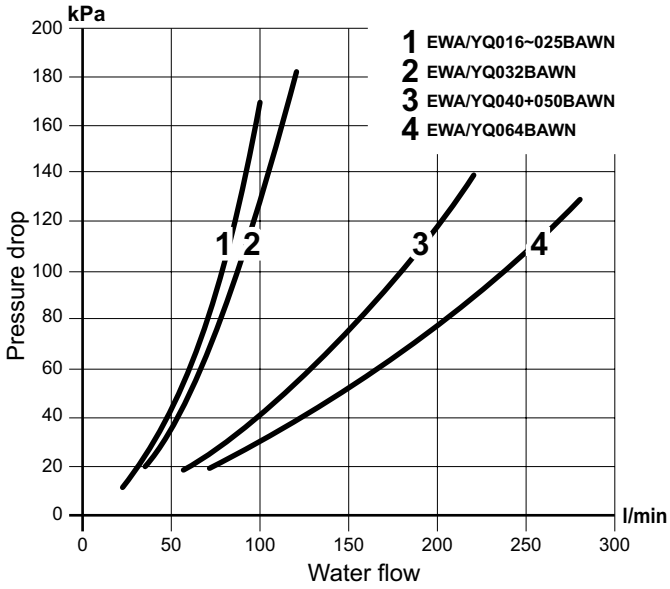
13


kPa
External static pressure
Water flow
l/min
1 EWA/YQ016~025BAWP
2 EWA/YQ032BAWP
3 EWA/YQ040+050BAWP
4 EWA/YQ064BAWP

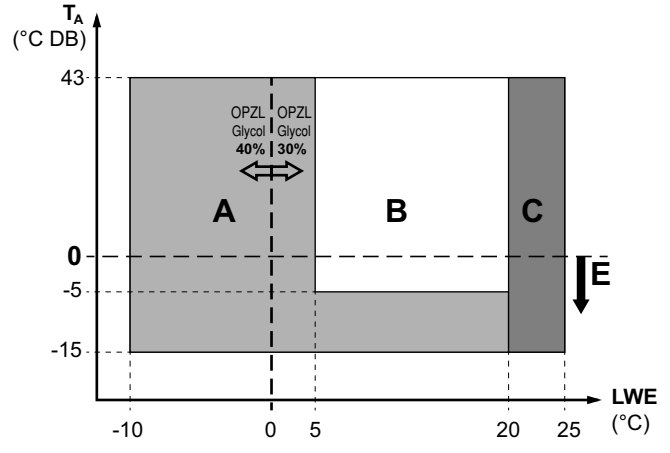
15


kPa
External static pressure
Water flow
l/min
1 EWA/YQ016~025BAWH
2 EWA/YQ032BAWH
3 EWA/YQ040+050BAWH
4 EWA/YQ064BAWH

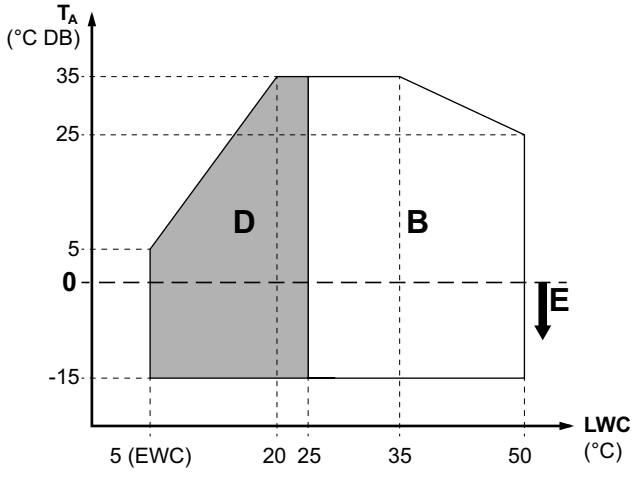
16


kPa
Pressure drop
Water flow
l/min
1 EWA/YQ016~025BAWN
2 EWA/YQ032BAWN
3 EWA/YQ040+050BAWN
4 EWA/YQ064BAWN

17


TA
(°C DB)
OPZL Glycol 40%
OPZL Glycol 30%
A
B
C
E
LWE
(°C)

18


TA
(°C DB)
D
B
E
LWC
(°C)
5 (EWC)

19

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségre tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă aceastã declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EWAQ016BAW**, EWAQ021BAW****, EWAQ025BAW****, EWAQ032BAW****, EWAQ040BAW****, EWAQ050BAW****, EWAQ064BAW****,
EWYQ016BAW**, EWYQ021BAW****, EWYQ025BAW****, EWYQ032BAW****, EWYQ040BAW****, EWYQ050BAW****, EWYQ064BAW****,**
* = , , -, 0, 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC ***
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *
Pressure Equipment 97/23/EC **

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 * as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
** as set out in the Technical Construction File **<D>** and judged positively by **<E>** (Applied module **<F>**) according to the **Certificate <G>**. Risk category **<H>**. Also refer to next page.
02 * wie in der **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
** wie in der Technischen Konstruktionsakte **<D>** aufgeführt und von **<E>** (Angewandtes Modul **<F>**) positiv ausgezeichnet gemäß **Zertifikat <G>**. Risikoart **<H>**. Siehe auch nächste Seite.
03 * tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
** tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique **<D>** et jugé positivement par **<E>** (Module appliqué **<F>**) conformément au **Certificat <G>**. Catégorie de risque **<H>**.
Se reporter également à la page suivante.
04 * zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
** zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier **<D>** en in orde bevonden door **<E>** (Toegepaste module **<F>**) overeenkomstig **Certificaat <G>**. Risicocategorie **<H>**. Zie ook de volgende pagina.
05 * como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
** tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica **<D>** y juzgado positivamente por **<E>** (Modulo aplicado **<F>**) según el **Certificado <G>**. Categoría de riesgo **<H>**.
Consulte también la siguiente página.
06 * delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
** delineato nel File Tecnico di Costruzione **<D>** e giudicato positivamente da **<E>** (Modulo **<F>** applicato) secondo il **Certificato <G>**. Categoria di rischio **<H>**.
Fare riferimento anche alla pagina successiva.
07 * όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
** όπως προσδιορίζεται στο Αρχείο Τεχνικής Κατασκευής **<D>** και κρίνεται θετικά από το **<E>** (Χρησιμοποιούμενη μονάδα **<F>**) σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <G>**. Κατηγορία επικινδυνότητας **<H>**. Ανατρέξτε επίσης στην επόμενη σελίδα.
08 * tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
** tal como estabelecido no Ficheiro Técnico de Construção **<D>** e com o parecer positivo de **<E>** (Módulo aplicado **<F>**) de acordo com o **Certificado <G>**. Categoria de risco **<H>**.
Consultar também a página seguinte.
09 * как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
** как указано в Досье технического толкования **<D>** и в соответствии с положительным решением **<E>** (Прикладной модуль **<F>**) согласно **Свидетельству <G>**.
Категория риска **<H>**. Также смотрите следующую страницу.
10 * som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
** som anført i den Tekniske Konstruktionsfil **<D>** og positivt vurderet af **<E>** (Anvendt modul **<F>**) i henhold til **Certifikat <G>**. Risikoklasse **<H>**.
Se også næste side.
11 * enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
** i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen **<D>** som positivt intygats av **<E>** (Fastsatt modul **<F>**) vilket också framgår av **Certifikat <G>**. Riskkategori **<H>**. Se även nästa sida.
12 * som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
** som det fremkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen **<D>** og gjennom positiv bedømmelse av **<E>** (Anvendt modul **<F>**) ifølge **Sertifikat <G>**. Risikokategori **<H>**. Se også neste side.
13 * jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
** jotka on esitetty Teknisessä Asiakirjassa **<D>** ja jotka **<E>** on hyväksynyt (Sovellettu moduli **<F>**) **Sertifikaatin <G>** mukaisesti. Vaaralajokka **<H>**. Katso myös seuraava sivu.
14 * jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
** jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce **<D>** a pozitivně zjištěno **<E>** (použitý modul **<F>**) v souladu s **osvědčením <G>**. Kategorie rizik **<H>**. Viz také následující strana.
15 * kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
** kako je izloženo u Datoteci o tehničkoj konstrukciji **<D>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<E>** (Primijenjen modul **<F>**) prema **Certifikatu <G>**. Kategorija opasnosti **<H>**.
Također pogledajte na slijedećoj stranici.
16 * a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
** a(z) **<D>** műszaki konstrukciós dokumentáció alapján, a(z) **<E>** igazolta a megfelelést (alkalmazott modul: **<F>**), a(z) **<G>** **tanúsítvány** szerint. Veszélyességi kategória **<H>**.
Lásd még a következő oldalon.
17 * zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
** zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną **<D>** i pozytywną opinią **<E>** (Zastosowany modul **<F>**) zgodnie ze **Świadectwem <G>**.
Kategoria zagrożenia **<H>**. Patrz także następna strona.
18 * aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
** conform celor stabilite în Dosarul tehnic de construcţie **<D>** şi apreciate pozitiv de **<E>** (Modul aplicat **<F>**) în conformitate cu **Certificatul <G>**. Categorie de risc **<H>**.
Consultaţi de asemenea pagina următoare.
19 * kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
** kot je določeno v tehnični mapi **<D>** in odobreno s strani **<E>** (Uporabljen modul **<F>**) v skladu s **certifikatom <G>**.
Kategorija tveganja **<H>**. Glejte tudi na naslednji strani.
20 * nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
** nagu on näidatud tehnilises dokumentatsioonis **<D>** ja heaks kiidetud **<E>** järgi (lisamoodul **<F>**) vastavalt **sertifikaadile <G>**. Riskikategooria **<H>**. Vaadake ka järgmist leheküle.
21 * както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
** както е заложено в Акта за техническа конструкция **<D>** и оценено положително от **<E>** (Приложен модул **<F>**) съгласно **Сертификат <G>**. Категория риск **<H>**.
Вижте също на следващата страница.
22 * kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
** kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje **<D>** ir patvirtinta **<E>** (taikomas modulis **<F>**) pagal **pažymėjimą <G>**.
Rizikos kategorija **<H>**. Taip pat žiūrėkite ir kitą puslapį.
23 * kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
** kā noteikts tehniskajā dokumentācijā **<D>**, atbilstoši **<E>** pozitīvajam lēmumam (piekrītīgā sadaļa: **<F>**), ko apliecina **sertifikāts <G>**.
Riska kategorija **<H>**. Skat. arī nākošo lappusi.
24 * ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
** ako je to stanovené v Súbore technickej konštrukcie **<D>** a kladne posúdené **<E>** (Aplikovaný modul **<F>**) podľa **Certifikátu <G>**.
Kategória nebezpečia **<H>**. Vid' tiež nasledovnú stranu.
25 * **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.
** **<D>** Teknik Yapı Dosyasında belirtildiği gibi ve **<G>** **Sertifikasına** göre **<E>** tarafından olumlu olarak (Uygulanan modül **<F>**) değerlendirilmişti. Risk kategorisi **<H>**. Ayrıca bir sonraki sayfaya bakın.

<A>	**DAIKIN.TCF.029/06-2011**
<B>	**TÜV (NB1856)**
<C>	**10021804.29**
<D>	**Daikin.TCFP.006**
<E>	**AIB Vinçotte (NB0026)**
<F>	**D1**
<G>	**52846/9042**
<H>	**II**

01 *** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02 *** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 *** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 *** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 *** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 *** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 *** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 *** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 *** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10 *** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 *** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 *** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 *** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 *** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 *** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 *** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 *** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 *** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 *** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 *** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsioni.
21 *** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 *** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 *** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 *** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 *** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - IZJAVA-O-SKLADNOSTI
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

01 (GB) continuation of previous page:
02 (D) Fortsetzung der vorherigen Seite:
03 (F) suite de la page précédente:
04 (NL) vervolg van vorige pagina:

05 (E) continuación de la página anterior:
06 (I) continua dalla pagina precedente:
07 (GR) συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα:

08 (P) continuação da página anterior:
09 (RUS) продолжение предыдущей страницы:
10 (DK) fortsat fra forrige side:
11 (S) fortsättning från föregående sida:

12 (N) fortsettelse fra forrige side:
13 (FIN) jatkoa edelliseltä sivulta:
14 (CZ) pokračování z předchozí strany:

15 (HR) nastavak s prethodne stranice:
16 (H) folytatás az előző oldalról:
17 (PL) ciąg dalszy z poprzedniej strony:
18 (RO) continuarea paginii anterioare:

19 (SLO) nadaljevanje s prejšnje strani:
20 (EST) eelmise leheküljе järg:
21 (BG) продължение от предходната страница:

22 (LT) ankstesnio puslapio tęsinys:
23 (LV) iepriekšējās lappuses turpinājums:
24 (SK) pokračovanie z predchádzajúcej strany:
25 (TR) önceki sayfadan devam

01 **Design Specifications of the models to which this declaration relates:**
02 **Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht:**
03 **Spécifications de conception des modèles auxquels se rapporte cette déclaration:**
04 **Ontwerpspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft:**
05 **Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:**
06 **Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:**

07 **Προδιαγραφές Σχεδιασμού των μοντέλων με τα οποία σχετίζεται η δήλωση:**
08 **Especificações de projecto dos modelos a que se aplica esta declaração:**
09 **Проектные характеристики моделей, к которым относится настоящее заявление:**
10 **Typespecifikationer for de modeller, som denne erklæring vedrører:**
11 **Designspecifikationer för de modeller som denna deklaration gäller:**
12 **Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne deklarasjonen:**

13 **Tätä ilmoitusta koskevien mallien rakennemäärittely:**
14 **Specifikace designu modelů, ke kterým se vztahuje toto prohlášení:**
15 **Specifikacije dizajna za modele na koje se ova izjava odnosi:**
16 **A jelen nyilatkozat tárgyát képező modellek tervezési jellemzői:**
17 **Specyfikacje konstrukcyjne modeli, których dotyczy deklaracja:**
18 **Specificaţiile de proiectare ale modelelor la care se referă această declaraţie:**
19 **Specifikacije tehničnega načrta za modele, na katere se nanaša ta deklaracija:**

20 **Deklaratsiooni alla kuuluvate mudelite disainispetsifikatsioonid:**
21 **Проектни спецификации на моделите, за които се отнася декларацията:**
22 **Konstrukcinės specifikacijos modelių, kurie susiję su šia deklaracija:**
23 **To modeļu dizaina specifikācijas, uz kurām attiecas šī deklarācija:**
24 **Konštrukčné špecifikácie modelu, ktorého sa týka toto vyhlásenie:**
25 **Bu bildirinin ilgili olduğu modellerin Tasarım Özellikleri:**

01
- Maximum allowable pressure (PS): **<K>** (bar)
- Minimum/maximum allowable temperature (TS*):
  - *TSmin: Minimum temperature at low pressure side: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerant: **<N>**
- Setting of pressure safety device: **<P>** (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

02
- Maximal zulässiger Druck (PS): **<K>** (Bar)
- Minimal/maximal zulässige Temperatur (TS*):
  - *TSmin: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Sättigungstemperatur die dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: **<M>** (°C)
- Kältemittel: **<N>**
- Einstellung der Druck-Schutzvorrichtung: **<P>** (Bar)
- Herstellungsnummer und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Models

03
- Pression maximale admise (PS): **<K>** (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS*):
  - *TSmin: température minimum côté basse pression: **<L>** (°C)
  - *TSmax: température saturée correspondant à la pression maximale admise: **<M>** (°C)
- Réfrigérant: **<N>**
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: **<P>** (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaquette signalétique du modèle

04
- Maximaal toelaatbare druk (PS): **<K>** (bar)
- Minimaal/maximaal toelaatbare temperatuur (TS*):
  - *TSmin: Minimumtemperatuur aan lagedrukzijde: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Verzadigde temperatuur die overeenstemt met de maximaal toelaatbare druk (PS): **<M>** (°C)
- Koelmiddel: **<N>**
- Instelling van drukbeveiliging: **<P>** (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model

05
- Presión máxima admisible (PS): **<K>** (bar)
- Temperatura mínima/máxima admisible (TS*):
  - *TSmin: Temperatura mínima en el lado de baja presión: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admisible: **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Ajuste del presostato de seguridad: **<P>** (bar)
- Número de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo

06
- Pressione massima consentita (PS): **<K>** (bar)
- Temperatura minima/massima consentita (TS*):
  - *TSmin: temperatura minima nel lato di bassa pressione: **<L>** (°C)
  - *TSmax: temperatura satura corrispondente alla pressione massima consentita (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Impostazione del dispositivo di controllo della pressione: **<P>** (bar)
- Numero di serie e anno di produzione: fare riferimento alla targhetta del modello

07
- Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): **<K>** (bar)
- Ελάχιστη/μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία (TS*):
  - *TSmin: Ελάχιστη θερμοκρασία για την πλευρά χαμηλής πίεσης: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Κορεσμένη θερμοκρασία που αντιστοιχεί με τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): **<M>** (°C)
- Ψυκτικό: **<N>**
- Ρύθμιση της διάταξης ασφάλειας πίεσης: **<P>** (bar)
- Αριθμός κατασκευής και έτος κατασκευής: ανατρέξτε στην πινακίδα αναγνώρισης του μοντέλου

08
- Pressão máxima permitida (PS): **<K>** (bar)
- Temperaturas mínima e máxima permitidas (TS*):
  - *TSmin: Temperatura mínima em baixa pressão: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Temperatura de saturação correspondente à pressão máxima permitida (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Regulação do dispositivo de segurança da pressão: **<P>** (bar)
- Número e ano de fabrico: consultar a placa de especificações da unidade

09
- Максимально допустимое давление (PS): **<K>** (бар)
- Минимально/максимально допустимая температура (TS*):
  - *TSmin: Минимальная температура на стороне низкого давления: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению (PS): **<M>** (°C)
- Хладагент: **<N>**
- Настройка устройства защиты по давлению: **<P>** (бар)
- Заводской номер и год изготовления: смотрите паспортную табличку модели

10
- Maks. tilladt tryk (PS): **<K>** (bar)
- Min./maks. tilladte temperatur (TS*):
  - *TSmin: Min. temperatur på lavtrykssiden: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Mættet temperatur svarende til maks. tilladte tryk (PS): **<M>** (°C)
- Kølemiddel: **<N>**
- Indstilling af tryksikringsudstyr: **<P>** (bar)
- Produktionsnummer og fremstillingsår: se modellens fabriksskilt

11
- Maximalt tillåtet tryck (PS): **<K>** (bar)
- Min/max tillåten temperatur (TS*):
  - *TSmin: Minimumtemperatur på lågtryckssidan: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Mättnadstemperatur som motsvarar maximalt tillåtet tryck (PS): **<M>** (°C)
- Köldmedel: **<N>**
- Inställning för trycksäkerhetsenhet: **<P>** (bar)
- Tillverkningsnummer och tillverkningsår: se modellens namnplåt

12
- Maksimalt tillatt trykk (PS): **<K>** (bar)
- Minimalt/maksimalt tillatt temperatur (TS*):
  - *TSmin: Minimumstemperatur på lavtrykksiden: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Metningstemperatur i samsvar med maksimalt tillatt trykk (PS): **<M>** (°C)
- Kjølemedium: **<N>**
- Innstilling av sikkerhetsanordning for trykk: **<P>** (bar)
- Produksjonsnummer og produksjonsår: se modellens merkeplate

13
- Suurin sallittu paine (PS): **<K>** (bar)
- Pienin/suurin sallittu lämpötila (TS*):
  - *TSmin: Alhaisin matalapainepuolen lämpötila: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Suurinta sallittua painetta (PS) vastaava kyllästyslämpötila: **<M>** (°C)
- Kylmäaine: **<N>**
- Varmuuspainelaitteen asetus: **<P>** (bar)
- Valmistusnumero ja valmistusvuosi: katso mallin nimikilpi

14
- Maximální přípustný tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimální/maximální přípustná teplota (TS*):
  - *TSmin: Minimální teplota na nízkotlaké straně: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Saturovaná teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Chladivo: **<N>**
- Nastavení bezpečnostního tlakového zařízení: **<P>** (bar)
- Výrobní číslo a rok výroby: viz typový štítek modelu

15
- Najveći dopušten tlak (PS): **<K>** (bar)
- Najniža/najviša dopuštena temperatura (TS*):
  - *TSmin: Najniža temperatura u području niskog tlaka: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Standardna temperatura koja odgovara najvećem dopuštenom tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Rashladno sredstvo: **<N>**
- Postavke sigurnosne naprave za tlak: **<P>** (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte natpisnu pločicu modela

16
- Legnagyobb megengedhető nyomás (PS): **<K>** (bar)
- Legkisebb/legnagyobb megengedhető hőmérséklet (TS*):
  - *TSmin: Legkisebb megengedhető hőmérséklet a kis nyomású oldalon: **<L>** (°C)
  - *TSmax: A legnagyobb megengedhető nyomásnak (PS) megfelelő telítettségi hőmérséklet (PS): **<M>** (°C)
- Hűtőközeg: **<N>**
- A túlnyomás-kapcsoló beállítása: **<P>** (bar)
- Gyártási szám és gyártási év: lásd a berendezés adattábláján

17
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (PS): **<K>** (bar)
- Minimalna/maksymalna dopuszczalna temperatura (TS*):
  - *TSmin: Minimalna temperatura po stronie niskociśnieniowej: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Temperatura nasycenia odpowiadająca maksymalnemu dopuszczalnemu ciśnieniu (PS): **<M>** (°C)
- Czynnik chłodniczy: **<N>**
- Nastawa ciśnieniowego urządzenia bezpieczeństwa: **<P>** (bar)
- Numer fabryczny oraz rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa modelu

18
- Presiune maximă admisibilă (PS): **<K>** (bar)
- Temperatură minimă/maximă admisibilă (TS*):
  - *TSmin: Temperatură minimă pe partea de presiune joasă: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Temperatura de saturaţie corespunzând presiunii maxime admisibile (PS): **<M>** (°C)
- Agent frigorific: **<N>**
- Reglarea dispozitivului de siguranţă pentru presiune: **<P>** (bar)
- Numărul de fabricaţie şi anul de fabricaţie: consultaţi placa de identificare a modelului

19
- Maksimalni dovoljeni tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimalna/maksimalna dovoljena temperatura (TS*):
  - *TSmin: Minimalna temperatura na nizkotlačni strani: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Nasičena temperatura, ki ustreza maksimalnemu dovoljenemu tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Hladivo: **<N>**
- Nastavljanje varnostne naprave za tlak: **<P>** (bar)
- Tovarniška številka in leto proizvodnje: glejte napisno ploščico

20
- Maksimaalne lubatud surve (PS): **<K>** (bar)
- Minimaalne/maksimaalne lubatud temperatuur (TS*):
  - *TSmin: Minimaalne temperatuur madalsurve küljel: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Maksimaalsele lubatud survele (PS) vastav küllastunud temperatuur (PS): **<M>** (°C)
- Jahutusaine: **<N>**
- Surve turvaseadme seadistus: **<P>** (bar)
- Tootmisnumber ja tootmisaasta: vaadake mudeli andmeplaati

21
- Максимално допустимо налягане (PS): **<K>** (bar)
- Минимално/максимално допустима температура (TS*):
  - *TSmin: Минимална температура от страната на ниското налягане: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Температура на насищане, съответстваща на максимално допустимото налягане (PS): **<M>** (°C)
- Охладител: **<N>**
- Настройка на предпазното устройство за налягане: **<P>** (bar)
- Фабричен номер и година на производство: вижте табелката на модела

22
- Maksimalus leistinas slėgis (PS): **<K>** (bar)
- Minimali/maksimali leistina temperatūra (TS*):
  - *TSmin: Minimali temperatūra žemo slėgio pusėje: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Prisotinta temperatūra, atitinkanti maksimalų leistiną slėgį (PS): **<M>** (°C)
- Šaldymo skystis: **<N>**
- Apsauginio slėgio prietaiso nustatymas: **<P>** (bar)
- Gaminio numeris ir pagaminimo metai: žiūrėkite modelio pavadinimo plokštelę

23
- Maksimālais pieļaujamais spiediens (PS): **<K>** (bar)
- Minimālā/maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS*):
  - *TSmin: Minimālā temperatūra zemā spiediena pusē: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Piesātinātā temperatūra saskaņā ar maksimālo pieļaujamo spiedienu (PS): **<M>** (°C)
- Dzesinātājs: **<N>**
- Spiediena drošības ierīces iestatīšana: **<P>** (bar)
- Izgatavošanas numurs un izgatavošanas gads: skat. modeļa izgatavotājuzņēmuma plāksnītie

24
- Maximálny povolený tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimálna/maximálna povolená teplota (TS*):
  - *TSmin: Minimálna teplota na nízkotlakovej strane: **<L>** (°C)
  - *TSmax: Nasýtená teplota korešpondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS): **<M>** (°C)
- Chladivo: **<N>**
- Nastavenie tlakového poistného zariadenia: **<P>** (bar)
- Výrobné číslo a rok výroby: nájdete na výrobnom štítku modelu

25
- İzin verilen maksimum basınç (PS): **<K>** (bar)
- İzin verilen minimum/maksimum sıcaklık (TS*):
  - *TSmin: Düşük basınç tarafındaki minimum sıcaklık: **<L>** (°C)
  - *TSmax: İzin verilen maksimum basınca (PS) karşı gelen doyma sıcaklığı (PS): **<M>** (°C)
- Soğutucu: **<N>**
- Basınç emniyet düzeninin ayarı: **<P>** (bar)
- İmalat numarası ve imalat yılı: modelin ünite plakasına bakın

<K>	PS	**40**	**bar**
<L>	TSmin	**–30**	**°C**
<M>	TSmax	**63**	**°C**
<N>		**R410A**	
<P>		**40**	**bar**

01 Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive: **<Q>**
02 Name und Adresse der benannten Stelle, die positiv unter Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie urteilte: **<Q>**
03 Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évalué positivement la conformité à la directive sur l'équipement de pression: **<Q>**
04 Naam en adres van de aangemelde instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur: **<Q>**
05 Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzgó positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión: **<Q>**

06 Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione: **<Q>**
07 Ονομα και διεύθυνση του Κοινοποιημένου οργανισμού που απεφάνθη θετικά για τη συμμόρφωση προς την Οδηγία Εξοπλισμών υπό Πίεση: **<Q>**
08 Nome e morada do organismo notificado, que avaliou favoravelmente a conformidade com a directiva sobre equipamentos pressurizados: **<Q>**
09 Название и адрес органа технической экспертизы, принявшего положительное решение о соответствии Директиве об оборудовании под давлением: **<Q>**

10 Navn og adresse på bemyndiget organ, der har foretaget en positiv bedømmelse af, at udstyret lever op til kravene i PED (Direktiv for Trykbærende Udstyr): **<Q>**
11 Namn och adress för det anmälda organ som godkänt uppfyllandet av tryckutrustningsdirektivet: **<Q>**
12 Navn på og adresse til det autoriserte organet som positivt bedømte samsvar med direktivet for trykkutstyr (Pressure Equipment Directive): **<Q>**
13 Sen ilmoitetun elimen nimi ja osoite, joka teki myönteisen päätöksen painelaitedirektiivin noudattamisesta: **<Q>**

14 Název a adresa informovaného orgánu, který vydal pozitivní posouzení shody se směrnicí o tlakových zařízeních: **<Q>**
15 Naziv i adresa prijavljenog tijela koje je donijelo pozitivnu prosudbu o usklađenosti sa Smjernicom za tlačnu opremu: **<Q>**
16 A nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelvnek való megfelelŐséget igazoló bejelentett szervezet neve és címe: **<Q>**
17 Nazwa i adres Jednostki notyfikowanej, która wydała pozytywną opinię dotyczącą spełnienia wymogów Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnieniowych: **<Q>**
18 Denumirea şi adresa organismului notificat care a apreciat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune: **<Q>**

19 Ime in naslov organa za ugotavljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil združljivost z Direktivo o tlačni opremi: **<Q>**
20 Teavitatud organi, mis hindas Surveseadmete Direktiiviga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress: **<Q>**
21 Наименование и адрес на упълномощения орган, който се е произнесъл положително относно съвместимостта с Директивата за оборудване под налягане: **<Q>**
22 Atsakingos institucijos, kuri davė teigiamą sprendimą pagal slėginės įrangos direktyvą pavadinimas ir adresas: **<Q>**
23 Sertifikācijas institūcijas, kura ir devusi pozitīvu slēdzienu par atbilstību Spiediena Iekārtu Direktīvai, nosaukums un adrese: **<Q>**

24 Názov a adresa certifikačného úradu, ktorý kladne posúdil zhodu so smernicou pre tlakové zariadenia: **<Q>**
25 Basınçlı Teçhizat Direktifine uygunluk hususunda olumlu olarak değerlendirilen Onaylanmış kuruluşun adı ve adresi: **<Q>**

<Q> AIB VINÇOTTE INTERNATIONAL
Avenue du Roi 157
B-1190 Brussels, Belgium

3PW70086-1B

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
Director
Ostend, 3rd of October 2011

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

INDICE

Pagina

Manuale d'installazione 2
1. Presentazione 2
   1.1. Informazioni sui raffreddatori aria-acqua 2
   1.2. Informazioni su questo raffreddatore aria-acqua 2
   1.3. Informazioni su questo documento 2
   1.4. Significato delle avvertenze e dei simboli 2
   1.5. Significato dei termini utilizzati 2
2. Precauzioni per l'installazione 3
3. Preparativi per l'installazione del raffreddatore aria-acqua 3
   3.1. Controllare di avere tutte le apparecchiature opzionali 3
   3.2. Verificare che la posizione d'installazione sia appropriata 3
      3.2.1. Precauzioni generali relative alla posizione d'installazione 4
      3.2.2. Precauzioni legate al clima 4
      3.2.3. Scelta della posizione in luoghi caratterizzati da climi freddi 4
   3.3. Dimensioni dell'unità esterna 4
   3.4. Spazio di servizio 4
   3.5. Preparativi per la tubazione dell'acqua 4
   3.6. Preparativi per l'esecuzione dei collegamenti elettrici 5
4. Installazione del raffreddatore 6
   4.1. Rimuovere l'unità dall'imballaggio 6
      4.1.1. Ispezione 6
      4.1.2. Movimentazione 6
      4.1.3. Disimballaggio 6
   4.2. Installazione dell'unità 6
      4.2.1. Posare l'unità nella sua posizione finale 6
      4.2.2. Apertura dell'unità 7
   4.3. Controllare che siano inclusi tutti gli accessori 7
   4.4. Panoramica dell'unità 8
      4.4.1. Componenti principali del modulo esterno 8
      4.4.2. Componenti principali del modulo idraulico 8
   4.5. Eseguire la posa della tubazione dell'acqua 10
      4.5.1. Collegamento dei tubi dell'acqua 10
      4.5.2. Installazione del kit della valvola di chiusura 10
      4.5.3. Isolamento dei tubi dell'acqua 10
      4.5.4. Controllo del volume dell'acqua e della pre-pressione del serbatoio di espansione 10
      4.5.5. Protezione del circuito idraulico dal congelamento 11
      4.5.6. Riempimento del circuito idraulico 12
   4.6. Collegamento del cablaggio elettrico 12
      4.6.1. Collegamenti elettrici interni – Tabella dei componenti – Modulo esterno 12
      4.6.2. Collegamenti elettrici interni – Tabella dei componenti – Modulo idraulico 13
      4.6.3. Installazione della maniglia dell'interruttore generale 13
      4.6.4. Panoramica dei collegamenti del sistema 13
      4.6.5. Collegamento dei cavi di alimentazione e di comunicazione dell'unità 13
      4.6.6. Instradamento 14
      4.6.7. Installazione del comando a distanza 14
   4.7. Installazione dell'apparecchiatura opzionale 15
5. Messa in esercizio del raffreddatore 15
   5.1. Verifica del completamento dell'installazione 15
   5.2. Configurazione dell'unità 16
      5.2.1. Spurgo dell'aria finale 16
      5.2.2. Impostazione in loco dei moduli esterni 16
      5.2.3. Impostazioni in loco sul comando a distanza 17
      5.2.4. Procedura 17
      5.2.5. Descrizione dettagliata 18
   5.3. Controllo finale e prova di funzionamento 22
      5.3.1. Controllo finale 22
      5.3.2. Funzionamento di prova dell'unità 22
   5.4. Consegna all'utente 23
   5.5. Riparazione e manutenzione 23
      5.5.1. Interventi di manutenzione 23
      5.5.2. Codici d'errore 24
      5.5.3. Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato 24
6. Specifiche dell'unità 25
      6.1. Specifiche tecniche 25
      6.2. Specifiche elettriche 25

Allegato 25

Manuale d'uso 26
1. Definizioni 26
   1.1. Significato delle avvertenze e dei simboli 26
   1.2. Significato dei termini utilizzati 26
2. Norme generali di sicurezza 26
3. Presentazione 26
   3.1. Informazioni generali 26
   3.2. Portata del presente manuale 26
4. Avvio rapido dell'unità 27
   4.1. Operazione di riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente 27
5. Utilizzo dell'apparecchio 27
   5.1. Funzionamento del comando a distanza 27
      5.1.1. Caratteristiche e funzioni 27
      5.1.2. Funzioni di base del sistema di comando 27
      5.1.3. Funzione orologio 27
      5.1.4. Funzione timer 27
   5.2. Nomi e funzioni dei pulsanti e delle icone 28
   5.3. Impostazione del sistema di comando 29
      5.3.1. Impostazione dell'orologio 29
      5.3.2. Impostazione del timer 29
   5.4. Funzionamento in modalità raffreddamento dell'ambiente (❄) 30
      5.4.1. Controllo della temperatura ambiente 30
      5.4.2. Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita) 30
   5.5. Modalità di riscaldamento dell'ambiente (☀) 30
      5.5.1. Controllo della temperatura ambiente 30
      5.5.2. Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita) 31
   5.6. Altre modalità di funzionamento 32
      5.6.1. Operazione di messa in funzione ( ) 32
      5.6.2. Operazione di sbrinamento ( ) 32
      5.6.3. Funzionamento nella modalità a basso rumore ( ) 32
   5.7. Modalità di lettura della temperatura 33
   5.8. Funzionamento del timer di programmazione 33
      5.8.1. Raffreddamento dell'ambiente 33
      5.8.2. Riscaldamento dell'ambiente 33
      5.8.3. Modalità a basso rumore 34
   5.9. Programmazione e consultazione del timer 34
      5.9.1. Operazioni preliminari 34
      5.9.2. Programmazione 35
      5.9.3. Consultazione delle azioni programmate 38
      5.9.4. Suggerimenti e accorgimenti 38
   5.10. Azionamento della PCB di richiesta opzionale 38
   5.11. Funzionamento dell'adattatore di controllo esterno opzionale 39
   5.12. Utilizzo del comando a distanza opzionale 39
6. Impostazioni in loco 39
   6.1. Procedura 39
      6.1.1. Tabella delle impostazioni in loco 40
7. Manutenzione 42
   7.1. Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato 42
   7.2. Interventi di manutenzione 42
   7.3. Inattività 42
8. Individuazione e risoluzione dei problemi 42
   8.1. Codici d'errore 42
9. Istruzioni per lo smaltimento 43

Grazie per avere acquistato questa unità.

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

⚠ LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE L'UNITÀ. LE INDICAZIONI FORNITE CONSENTIRANNO DI UTILIZZARE CORRETTAMENTE L'UNITÀ. UNA VOLTA LETTO, QUESTO MANUALE DEVE ESSERE CONSERVATO IN UN LUOGO A PORTATA DI MANO IN MODO DA ESSERE DISPONIBILE PER FUTURE CONSULTAZIONI.

MANUALE D'INSTALLAZIONE

1. PRESENTAZIONE

1.1. Informazioni sui raffreddatori aria-acqua

I raffreddatori aria-acqua forniscono acqua fredda (e calda (solo per EWYQ)) per una grande varietà di applicazioni, quali i sistemi di condizionamento dell'aria degli edifici (per questa applicazione, le unità possono essere combinate con ventilconvettori Daikin o con unità per il trattamento dell'aria), ma anche per il raffreddamento e il riscaldamento di processi industriali.

Nella modalità raffreddamento, il calore rimandato dall'applicazione viene scaricato nell'aria. Nella modalità riscaldamento, il calore che deve essere aggiunto all'applicazione viene recuperato dall'aria.

I principali componenti sono

- il compressore,
- lo scambiatore di calore ad aria,
- lo scambiatore di calore ad acqua.

Il compressore fa circolare il refrigerante negli scambiatori di calore.

- Nella modalità raffreddamento, il refrigerante trasporta il calore prelevato dallo scambiatore di calore ad acqua fino allo scambiatore di calore ad aria, dove il calore viene liberato nell'aria.
- Nella modalità riscaldamento, il refrigerante trasporta il calore prelevato dallo scambiatore di calore ad aria fino allo scambiatore di calore ad acqua, dove il calore viene liberato nell'acqua.

1.2. Informazioni su questo raffreddatore aria-acqua

EW	A	Q	016	BA	W	P	—H—

EW	Raffreddatore
A	A= Modello per il solo raffreddamento aria-acqua Y= Modello a pompa di calore aria-acqua (raffreddamento/riscaldamento)
Q	Refrigerante R410A
016	Indicazione della capacità di raffreddamento (kW) Per i valori esatti, vedere le "Specifiche tecniche" a pagina 25
BA	Serie
W	Tensione: 3P, 400 V
P	P/H = Gruppo idraulico completo N = Gruppo idraulico di base
—H—	Dipende dall'opzione

Le unità sono progettate per l'installazione in esterni (raffreddamento: da –15°C a 43°C, riscaldamento: da –15°C a 35°C) (per ulteriori informazioni, consultare il manuale tecnico). Le unità sono disponibili in 7 misure standard con capacità comprese tra 16,8 e 63 kW. Le misure sono tutte disponibili come unità di solo raffreddamento e come unità a pompa di calore (raffreddamento/riscaldamento).

1.3. Informazioni su questo documento

Il presente documento è un manuale d'installazione. Esso è destinato al tecnico installatore di questo prodotto. Esso descrive le procedure di installazione, messa in esercizio e manutenzione dell'unità e offre supporto qualora si dovessero verificare dei problemi. Leggere attentamente le relative sezioni del manuale.
Il presente documento funge anche da manuale d'uso. Esso è destinato al tecnico installatore e all'utente di questo prodotto. Il documento descrive le procedure di funzionamento e manutenzione dell'unità e offre supporto qualora si dovessero verificare dei problemi. Leggere attentamente le parti corrispondenti del manuale.

Come procurarsi il manuale?

- Una versione stampata del manuale viene consegnata insieme all'unità.
- Contattate il rivenditore di zona per avere una versione del manuale su file.

Per avere istruzioni dettagliate su come installare e far funzionare i prodotti associati e/o le apparecchiature opzionali, consultare i relativi cataloghi, la documentazione tecnica o i manuali dei prodotti corrispondenti.

1.4. Significato delle avvertenze e dei simboli

Le avvertenze che figurano in questo manuale sono classificate in base alla gravità ed alla probabilità che si verifichino.

PERICOLO

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, provoca morte o lesioni gravi.

AVVERTIMENTO

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non viene evitata, può provocare morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non viene evitata, può provocare lesioni lievi o moderate. Può essere usato anche per indicare pratiche pericolose.

AVVISO

Indica situazioni che possono provocare danni soltanto ad apparecchiature o proprietà.

INFORMAZIONI

Questo simbolo identifica i suggerimenti utili o le informazioni aggiuntive.

Certi tipi di pericoli sono rappresentati con simboli speciali:

Corrente elettrica.

Pericolo di ustioni e scottature.

1.5. Significato dei termini utilizzati

Manuale d'installazione:

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità d'installazione, configurazione e manutenzione.

Manuale d'uso:

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità di funzionamento.

Istruzioni di manutenzione:

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra (se rilevante) le modalità di installazione, configurazione, funzionamento e/o manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Rivenditore:

Distributore commerciale dei prodotti descritti nel presente manuale.

Installatore:

Tecnico qualificato specializzato nell'installazione dei prodotti descritti nel presente manuale.

Utente:

Persona che possiede il prodotto e/o lo fa funzionare.

Società di assistenza:

Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sull'unità.

Legislazione applicabile:

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

Accessori:

Apparecchiature fornite insieme all'unità che devono essere installate conformemente alle istruzioni contenute nella documentazione.

Apparecchiature opzionali:

Apparecchiature che possono essere opzionalmente combinate con i prodotti descritti nel presente manuale.

Non di fornitura:

Apparecchiature che devono essere installate conformemente alle istruzioni contenute nel presente manuale, ma non fornite da Daikin.

2. Precauzioni per l'installazione

Tutte le istruzioni descritte nel presente manuale devono essere eseguite da un installatore autorizzato.

Installare l'unità in base alle istruzioni riportate nella documentazione allegata e sui manuali delle apparecchiature aggiuntive (per esempio l'unità di comando). Un'installazione non corretta può risultare in folgorazioni, cortocircuiti, perdite, incendi o altri danni alle apparecchiature.

Per eseguire interventi di installazione, manutenzione o riparazione sull'unità, assicurarsi di indossare un equipaggiamento adeguato per la protezione personale (guanti da lavoro, occhiali di sicurezza).

In caso di dubbi relativi alle procedure d'installazione o al funzionamento dell'unità, contattare il proprio rivenditore locale per richiedere assistenza e informazioni.

PERICOLO: FOLGORAZIONE

Spegnere tutti i circuiti di alimentazione prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico o prima di eseguire qualsiasi collegamento o toccare le parti elettriche.

Per evitare il pericolo di folgorazione, assicurarsi di scollegare l'alimentazione almeno 1 minuto prima di intervenire sulle parti elettriche. Anche dopo 1 minuto, misurare sempre la tensione sui morsetti dei condensatori del circuito principale o delle parti elettriche e, prima di toccare, assicurarsi che la tensione misurata sia inferiore a 50 V CC.

PERICOLO: ALTA TEMPERATURA

Non toccare la tubazione dell'acqua o le parti interne durante il funzionamento e subito dopo questo. La tubazione e le parti interne potrebbero essere molto calde oppure fredde, a seconda della condizione di funzionamento dell'unità.

Toccando la tubazione o le parti interne, le mani potrebbero essere soggette a ustioni o congelamento. Per evitare il rischio di lesioni, lasciare il tempo alla tubazione e alle parti interne di tornare alla temperatura normale oppure, qualora le si debba toccare, ricordarsi di indossare dei guanti di protezione adatti.

ATTENZIONE

Per l'uso delle unità in applicazioni dotate di impostazione dell'allarme per la temperatura, si consiglia di prevedere un intervallo di 10 a 15 minuti prima che scatti l'allarme per superamento della temperatura. L'unità potrebbe arrestarsi per parecchi minuti durante il funzionamento normale, per "sbrinare l'unità", oppure durante l'azionamento per "arresto termostato".

3. Preparativi per l'installazione del raffreddatore aria-acqua

3.1. Controllare di avere tutte le apparecchiature opzionali

Optional montati alla fabbrica	Descrizione
Gruppo idraulico (N)	Il gruppo N (standard) contiene flussostato, filtro, valvole di chiusura, aperture di pressione, valvola di drenaggio/alimentazione.
Gruppo idraulico (P)	Identico al gruppo N con in più: pompa, serbatoio di espansione, valvola di sicurezza, manometro.
Pompa con pressione statica elevata (H)	Identica a P, ma consente il funzionamento in applicazioni con elevate cadute di pressione all'interno dell'impianto idraulico.
Elettroriscaldatore per le tubazioni idrauliche (—H—)	L'elettroriscaldatore per le tubazioni idrauliche si riscalda per impedire il congelamento dell'acqua all'interno dell'unità durante il periodo invernale quando l'unità è ferma.
Raffreddamento a bassa temperatura (B— —)	Permette di raffreddare il liquido (acqua+glicole) fino a –10°C.

Esempio EWYQ016BAWHBH—

- H — Elettroriscaldatore
- B — Glicole
- H — Pompa con pressione statica elevata

Kit opzionali	Descrizione
Comando a distanza (EKRUAHTB)	Comando a distanza supplementare per controllare l'unità da 2 postazioni diverse.
PCB di entrata (EKRP1AHTA)	Per poter • attivare/disattivare l'unità a distanza, • selezionare raffreddamento/riscaldamento, • selezionare attivazione/disattivazione funzione termica.
Kit manometro elettronico (BHGP26A1)	Per monitorare le pressioni nel sistema del refrigerante.
Adattatore di controllo esterno (DTA104A62)	Per eseguire il controllo a richiesta e il controllo a bassa rumorosità mediante segnali esterni.

3.2. Verificare che la posizione d'installazione sia appropriata

AVVERTIMENTO

Assicurarsi di adottare tutte le misure necessarie al fine di evitare che l'unità diventi un rifugio per piccoli animali.

I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi. Dare istruzioni al cliente di tenere pulita l'area intorno all'unità.

Questo prodotto è di classe A. In un ambiente domestico, questo prodotto potrebbe causare radiointerferenze, nel qual caso l'utente potrebbe essere tenuto ad adottare misure appropriate.

ATTENZIONE

Apparecchio non accessibile al pubblico in generale, installarlo in un'area chiusa e protetta dal facile accesso.

Quest'unità è adatta all'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera.

3.2.1. Precauzioni generali relative alla posizione d'installazione

Selezionare una posizione d'installazione che soddisfi i seguenti requisiti:

- La base deve essere abbastanza resistente da sostenere il peso dell'unità. Il pavimento dev'essere piatto, per evitare le vibrazioni e la generazione di rumore, e per offrire sufficiente stabilità.
- Lo spazio intorno all'unità è sufficiente per gli interventi di manutenzione e assistenza (vedere "3.4. Spazio di servizio" a pagina 4).
- Lo spazio intorno all'unità consente una circolazione dell'aria sufficiente.
- Non sussiste il pericolo d'incendio derivante da perdite di gas infiammabili.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Selezionare la posizione dell'unità in modo tale che il rumore generato durante il funzionamento non disturbi nessuno e in conformità alla normativa vigente in materia.
- Tenere in considerazione i volumi minimo e massimo di acqua e le altezze minima e massima d'installazione, vedere il paragrafo "4.5. Eseguire la posa della tubazione dell'acqua" a pagina 10.
- In caso di perdite d'acqua, è bene ricordarsi che l'acqua non deve causare danni allo spazio d'installazione e all'area circostante.
    - Non installare nei luoghi seguenti.
        - Luoghi nella cui atmosfera potrebbero essere presenti acidi solforosi o altri gas corrosivi.
          Le tubazioni di rame e i giunti saldati si possono corrodere, dando luogo ad una perdita di refrigerante.
        - Luoghi nella cui atmosfera potrebbero essere presenti nebbia, spruzzi o vapori di olio minerale.
          Le parti di plastica potrebbero deteriorarsi e staccarsi, oppure causare una perdita d'acqua.
        - Luoghi in cui si trovano apparecchiature che producono onde elettromagnetiche.
          Le onde elettromagnetiche possono causare un difetto del sistema di controllo, impedendo il normale funzionamento.
        - Luoghi in cui potrebbero essere presenti perdite di gas infiammabili, in cui si manipolano solventi, benzina e altre sostanze volatili, oppure nella cui atmosfera si trovano polvere di carbone e altre sostanze incendiarie.
          Il gas fuoriuscito potrebbe accumularsi attorno all'unità, provocando un'esplosione.
    - Per l'installazione, tenere conto dei fenomeni atmosferici quali forti venti, tifoni e terremoti.
      Un'installazione inadeguata potrebbe portare al ribaltamento dell'unità.

3.2.2. Precauzioni legate al clima

- Scegliere un luogo il più possibile riparato dalla pioggia.
- Verificare che l'ingresso dell'aria dell'unità non sia orientato in senso contrario alla direzione in cui soffia principalmente il vento. In caso contrario il funzionamento dell'apparecchio potrebbe risultarne disturbato. Se necessario, installare uno schermo per ostacolare il vento.
- Assicurarsi che l'acqua non possa causare alcun danno agli oggetti vicini aggiungendo scarichi dell'acqua alla base di appoggio ed evitare l'utilizzo di sifoni nell'installazione.
- Non installare l'unità in aree in cui l'aria contiene grandi quantità di sale, per esempio in prossimità del mare.

3.2.3. Scelta della posizione in luoghi caratterizzati da climi freddi

INFORMAZIONI

Se si utilizza l'unità in luoghi caratterizzati da basse temperature esterne, osservare le istruzioni descritte nel seguito.

- Per evitare l'esposizione ai venti e alla neve, installare un pannello deflettore sul lato dell'unità esterna da cui entra l'aria:
- Nelle aree interessate da forti nevicate, è molto importante scegliere un luogo d'installazione in cui la neve non può raggiungere l'unità. Qualora fosse comunque possibile la caduta di neve sui lati, assicurarsi che quest'ultima non possa raggiungere la serpentina dello scambiatore di calore (se necessario, erigere un riparo laterale). Consultare figura 1.
    - **1** Erigere un riparo laterale.
      Assicurarsi che il flusso d'aria che fuoriesce dall'unità non sia ostruito.
    - **2** Pannello deflettore
    - **3** Erigere un piedistallo.
      Installare l'unità ad un'altezza dal suolo sufficiente ad evitare che possa restare sepolta dalla neve.

3.3. Dimensioni dell'unità esterna

Consultare figura 6.

- **1** Passo dei fori per i bulloni della fondazione (15x22,5 fori ad asola)

3.4. Spazio di servizio

Lo spazio attorno all'unità deve essere sufficiente per la manutenzione e deve esserci uno spazio minimo per la circolazione dell'aria in ingresso e in uscita. (Vedere la figura sotto e scegliere una delle possibilità). Consultare figura 2.

- **1** Distanza dal muro (o da un'altra unità) nelle regioni che non sono interessate da abbondanti nevicate
- **2** Distanza dal muro (o da un'altra unità) nelle regioni interessate da abbondanti nevicate
- ⬇ Lato di aspirazione

Lo spazio d'installazione richiesto su questo disegno si riferisce al funzionamento del riscaldamento a pieno carico, senza considerare il possibile accumulo di ghiaccio.

Se l'impianto è ubicato in una regione interessata da abbondanti nevicate, allora le dimensioni **a** e **b** devono essere di >500 mm per evitare l'accumulo di ghiaccio tra le unità.

3.5. Preparativi per la tubazione dell'acqua

Le unità sono dotate di un attacco d'ingresso e di un attacco d'uscita dell'acqua per il collegamento con il circuito idraulico. Questo circuito deve essere fornito da un tecnico qualificato ed essere conforme alla legislazione applicabile.

AVVISO

L'unità deve essere utilizzata unicamente in un circuito idraulico chiuso. L'applicazione in un circuito idraulico aperto può causare una corrosione eccessiva della tubazione dell'acqua.

Prima di continuare l'installazione dell'unità, occorre controllare i seguenti punti:

- Con l'unità siano state fornite due valvole di intercettazione. Per facilitare gli interventi di riparazione e manutenzione, eseguire l'installazione come illustrato al paragrafo "4.5.2. Installazione del kit della valvola di chiusura" a pagina 10.
- In tutti i punti bassi del sistema devono essere previsti dei rubinetti di scarico allo scopo di poter scaricare tutta l'acqua dal circuito. All'interno dell'unità è prevista una valvola di drenaggio.

- In tutti i punti alti dell'impianto devono essere previsti degli sfoghi d'aria. Le valvole devono essere installate in posizioni facilmente accessibili al personale di manutenzione. È previsto uno spurgo dell'aria automatico all'interno dell'unità. Verificare che la valvola di spurgo dell'aria non sia serrata, in modo da garantire l'eliminazione automatica dell'aria nel circuito idraulico. Fare riferimento a "[E-04] Funzionamento modalità solo pompa (funzione spurgo aria)" a pagina 22.
- Prestare attenzione a che i componenti installati nella tubazione realizzata in loco siano in grado di sopportare la pressione dell'acqua (minimo 3 bar + pressione statica della pompa).
  - Per le unità con pompa standard installata (EWA/YQ*BAWP), vedere la figura 15
    External static pressure= Pressione statica esterna
    Water flow= Flusso dell'acqua
  - Per le unità su cui è installata una pompa con pressione statica elevata opzionale (EWA/YQ*BAWH), vedere la figura 16
    External static pressure= Pressione statica esterna
    Water flow= Flusso dell'acqua
  - Per le unità senza pompa (EWA/YQ*BAWN), vedere la figura 17
    Pressure drop= Caduta di pressione
    Water flow= Flusso dell'acqua

AVVERTIMENTO

- Per un corretto funzionamento del sistema, è necessario installare una valvola di regolazione nel sistema idrico. La valvola di regolazione deve essere utilizzata per regolare il flusso dell'acqua nel sistema (non in dotazione).
- Selezionando un flusso al di fuori delle curve si può causare un malfunzionamento o il danneggiamento dell'unità. Fare anche riferimento alla tabella "Specifiche tecniche" a pagina 25.

- La temperatura massima della tubazione dell'acqua è 50°C in base all'impostazione del dispositivo di protezione.
- Utilizzare sempre materiali compatibili con l'acqua utilizzata nel sistema e con i materiali utilizzati nell'unità.
  (Gli attacchi delle tubazioni dell'unità sono realizzati in ottone, gli scambiatori di calore a piastre sono fatti di 316 piastre in acciaio inossidabile unite assieme per brasatura con rame e l'alloggiamento della pompa opzionale è fatto di ghisa).
- Selezionare il diametro della tubazione in relazione al flusso d'acqua richiesto e alla pressione statica esterna disponibile (ESP) della pompa.
  Il diametro raccomandato per le tubazioni idrauliche è:
  - per le unità 016~032: 1-1/4"
  - per le unità 040~064: 2"
- Il flusso d'acqua minimo richiesto per il funzionamento dell'unità è riportato nella tabella che segue.

EWA/YQ016 ~ 025	= 21 l/min
EWA/YQ032	= 32 l/min
EWA/YQ040 + 050	= 42 l/min
EWA/YQ064	= 64 l/min

Se il flusso d'acqua è minore di questo valore minimo, prima o poi verrà visualizzato l'errore di flusso A5 e l'unità cesserà di funzionare.

AVVISO

Si consiglia vivamente di installare un filtro supplementare sul circuito idraulico. In particolare, per rimuovere le particelle metalliche dalla tubazione idraulica reperita in loco, si consiglia di utilizzare un filtro magnetico o a ciclone in grado di rimuovere le particelle di piccole dimensioni. Le particelle di piccole dimensioni possono danneggiare l'unità e non vengono rimosse dal filtro standard dell'unità.

3.6. Preparativi per l'esecuzione dei collegamenti elettrici

AVVERTENZA: impianto elettrico

Tutti i collegamenti elettrici e dei componenti devono essere eseguiti da un installatore ed essere conformi alla legislazione applicabile

PERICOLO: FOLGORAZIONE

Vedere il paragrafo "2. Precauzioni per l'installazione" a pagina 3.

AVVERTIMENTO

- Nel cablaggio fisso devono essere incorporati un interruttore generale o altri mezzi di sconnessione, aventi una separazione dei contatti per tutti i poli, secondo la legislazione applicabile.
- Utilizzare solo fili di rame.
- Inoltre, i collegamenti in loco devono essere eseguiti in conformità alle indicazioni riportate sullo schema elettrico fornito insieme all'unità e alle istruzioni riportate di seguito.
- Non comprimere mai i cavi legati in fascio e assicurarsi che non vengano in contatto con le tubazioni non isolate e gli angoli vivi. Assicurarsi che sui collegamenti dei morsetti non gravi alcuna pressione esterna.
- I cavi dell'alimentazione devono essere fissati in modo saldo.
- In assenza della fase N o in presenza di una fase N non corretta, l'apparecchio potrebbe rompersi.
- Accertarsi di installare un collegamento a terra. Non effettuare la messa a terra dell'unità tramite tubi accessori, assorbitori di sovratensione o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare folgorazioni elettriche.
- Accertarsi di installare un interruttore di dispersione a terra in conformità alla legislazione applicabile. Il mancato rispetto di questa precauzione può causare folgorazioni o incendi.
- Accertarsi che venga usata un'alimentazione dedicata, non alimentare l'apparecchio attraverso una linea alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Durante l'installazione dell'interruttore di dispersione a terra, accertarsi della sua compatibilità con l'inverter (resistente ai disturbi elettromagnetici ad alta frequenza), per evitare inutili aperture dell'interruttore di dispersione a terra.
- Poiché l'apparecchio in questione è dotato di un inverter, l'installazione di un condensatore di rifasatura non solo disturba l'effetto migliorativo che tale dispositivo ha sul fattore di potenza, ma può anche provocare un eccessivo surriscaldamento del condensatore stesso a causa di onde ad alta frequenza. Quindi, non installare mai un condensatore di rifasatura.
- Accertarsi di installare i fusibili o gli interruttori magnetotermici richiesti.
- Quando si utilizzano interruttori differenziali, assicurarsi di utilizzare un interruttore a corrente differenziale nominale di 300 mA ad alta velocità.
- Non rimuovere mai un termistore, un sensore, ecc. quando si collega il cablaggio dell'alimentazione e il cablaggio della trasmissione.
  (Se azionato senza termistore, sensore, ecc. il compressore si può guastare).

- Il dispositivo di protezione da fase invertita è progettato per arrestare il prodotto in caso di anomalia all'avvio del prodotto stesso. Di conseguenza, il rilevamento della fase invertita non viene eseguito durante il normale funzionamento del prodotto.
- Se si verifica il rilevamento della fase invertita, sostituire 2 delle 3 fasi (L1, L2 e L3). (Vedere "5.5.2. Codici d'errore" a pagina 24).
- Se esiste la possibilità di fase invertita dopo un black-out momentaneo e l'alimentazione si disinserisce e ri-inserisce mentre il prodotto è in funzione, attaccare localmente un circuito di protezione da fase invertita. Facendo funzionare il prodotto in fase invertita, si può rompere il compressore ed altre parti.

Considerazioni relative alla qualità dell'alimentazione elettrica pubblica.

Questa apparecchiatura è conforme a:

- EN/IEC 61000-3-11(1) a condizione che l'impedenza del sistema Z_{sys} sia pari o inferiore a Z_{max}.
- EN/IEC 61000-3-12(2) a condizione che la corrente di corto circuito S_{sc} sia pari o superiore al valore S_{sc} minimo

nel punto di interfaccia tra il sistema di alimentazione dell'utente e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura verificare, consultandosi con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata esclusivamente a un'alimentazione con rispettivamente:

- Z_{sys} pari o inferiore a Z_{max}
- S_{sc} pari o superiore al valore S_{sc} minimo.

	Z_{max} (Ω)	Valore S_{sc} minimo (kVA)
EWA/YQ016	—	1016
EWA/YQ021	0,27	820
EWA/YQ025	0,27	821
EWA/YQ032	0,24	874
EWA/YQ040	0,25	1639
EWA/YQ050	0,25	1630
EWA/YQ064	0,22	1747

Per la scelta dei cavi, consultare il paragrafo "4.6.5. Collegamento dei cavi di alimentazione e di comunicazione dell'unità" a pagina 13.

Per i fusibili consigliati, fare riferimento al manuale tecnico.

4. INSTALLAZIONE DEL RAFFREDDATORE

4.1. Rimuovere l'unità dall'imballaggio

4.1.1. Ispezione

Al momento della consegna, l'unità deve essere obbligatoriamente ispezionata con attenzione e ogni danno rilevato deve essere immediatamente notificato per iscritto al vettore.

4.1.2. Movimentazione

Durante la movimentazione dell'apparecchio occorre tenere presente i seguenti punti:

1 Fragile, maneggiare con cura.

Mantenere l'apparecchio in posizione verticale in modo da evitare danni al compressore.

2 Determinare in anticipo il tragitto da seguire per trasportare l'unità.

3 Per evitare danni durante il trasporto, portare l'unità, custodita nell'imballaggio originale, il più vicino possibile al luogo d'installazione finale.
Vedere la figura 4.

1 Materiale d'imballaggio
2 Cinghia d'imbracatura
3 Protezione
4 Apertura
5 Carrello elevatore

4 Sollevare l'unità usando preferibilmente una gru e 2 cinghie lunghe almeno 8 m, come illustrato nella figura sopra.

Usare sempre delle protezioni per evitare che le cinghie possano danneggiare l'unità e prestare attenzione alla posizione del baricentro di quest'ultima.

ATTENZIONE

Usare una cinghia d'imbracatura che sopporti adeguatamente il peso dell'unità.

Si può utilizzare un carrello elevatore per il trasporto purché l'unità rimanga sulla sua pedana come illustrato sopra.

4.1.3. Disimballaggio

ATTENZIONE

Per evitare lesioni, non toccare l'entrata dell'aria o le alette di alluminio dell'unità.

- Rimuovere dall'unità il materiale dell'imballaggio:
  - Prestare attenzione a non danneggiare l'unità durante la rimozione della pellicola termoretrattile se si usa un taglierino.

AVVERTIMENTO

Lacerare e gettare via i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che i bambini non li possano usare per giocare. Impossessandosi dei sacchetti di plastica per giocare, i bambini rischierebbero la morte per soffocamento.

  - Rimuovere i pallet superiori e i fogli di cartone prima di togliere i pezzi di protezione in cartone verticali.
    Vedere la figura 3.
- Togliere le viti che fissano l'unità al pallet.

4.2. Installazione dell'unità

4.2.1. Posare l'unità nella sua posizione finale

1 Sollevare l'unità sulla sua fondazione prevista allo scopo. Consultare figura 5.

1 Cinghia d'imbracatura
2 Protezione
3 Apertura

2 Sollevare l'unità usando preferibilmente una gru e 2 cinghie lunghe almeno 8 m, come illustrato nella figura sopra.

Usare sempre delle protezioni per evitare che le cinghie possano danneggiare l'unità e prestare attenzione alla posizione del baricentro di quest'ultima.

ATTENZIONE

Usare una cinghia d'imbracatura che sopporti adeguatamente il peso dell'unità.

AVVISO

Non si può utilizzare un carrello elevatore!

(1) Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti per le variazioni, gli sbalzi e lo sfarfallio della tensione nei sistemi di alimentazione pubblica a bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤75 A.
(2) Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente di entrata >16 A e ≤75 A per fase.

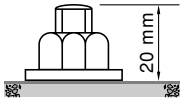
- Assicurarsi che l'unità venga installata in piano, su una base sufficientemente robusta, per prevenire le vibrazioni e il rumore.

AVVISO

Qualora fosse necessario aumentare l'altezza di installazione dell'unità, non usare dei cavalletti per sostenere solo gli angoli, come illustrato nella figura 7.

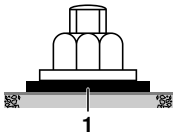
X Non consentito
O Consentito (unità: mm)

- La fondazione deve trovarsi ad un'altezza di almeno 150 mm dal pavimento.
  Nelle aree interessate da forti nevicate, quest'altezza deve essere aumentata in base al luogo e alle condizioni di installazione.
- Installare l'unità su una fondazione longitudinale solida (telaio in travi d'acciaio o cemento) e assicurarsi che la base sotto all'unità sia più ampia dell'area colorata di grigio nella figura 9:
  1 Foro per bullone della fondazione
  2 Dimensione interna della base
  3 Distanza tra i fori per i bulloni della fondazione
  4 Profondità dell'unità
  5 Dimensione esterna della base
  6 Dimensione longitudinale della fondazione
  7 Distanza tra i fori per i bulloni della fondazione
- Fissare in posizione l'unità utilizzando dei bulloni M12 della fondazione. Si consiglia di avvitare i bulloni della fondazione finché non sporgono di 20 mm dalla superficie di quest'ultima.



AVVISO

- Preparare un canale di scolo dell'acqua attorno alla fondazione per il deflusso delle acque reflue dall'area circostante l'unità.
  Durante il riscaldamento e in presenza di temperature esterne negative, l'acqua scaricata dall'unità gelerà. Trascurando il problema dello scarico dell'acqua, l'area attorno all'unità potrebbe diventare molto scivolosa.
- Se l'unità viene installata in un ambiente corrosivo, usare un dado con rondella di plastica (1) per proteggere dalla ruggine la superficie del dado che effettua il serraggio.

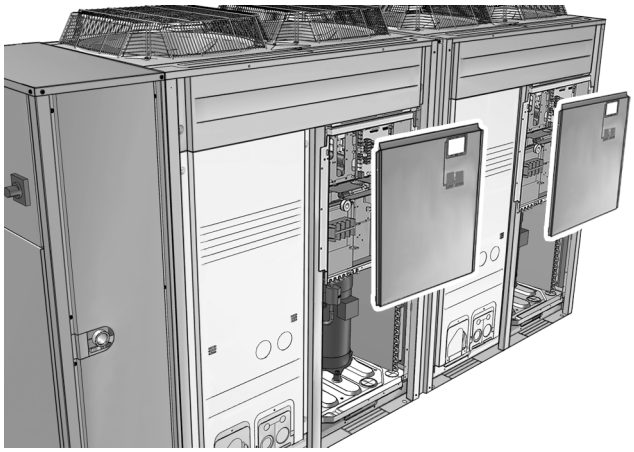


4.2.2. Apertura dell'unità

Per accedere all'unità, è necessario aprire i pannelli anteriori nel modo illustrato nella figura 8:

Pannello	**1**	Dà accesso alle parti elettriche del modulo idraulico
Pannello	**2**	Dà accesso al modulo idraulico (pannello laterale)
Pannello	**3**	Dà accesso al modulo idraulico (pannello anteriore)
Pannello	**4**	Dà accesso al modulo esterno (pannello sinistro)
Pannello	**5**	Dà accesso al modulo esterno (pannello destro)

Una volta aperti i pannelli anteriori, è possibile accedere al quadro dei componenti elettrici dei moduli esterni rimuovendo il relativo coperchio come segue:



PERICOLO: FOLGORAZIONE

Vedere il paragrafo "2. Norme generali di sicurezza" a pagina 26.

PERICOLO: NON TOCCARE LE TUBAZIONI E I COMPONENTI INTERNI

Vedere il paragrafo "2. Norme generali di sicurezza" a pagina 26.

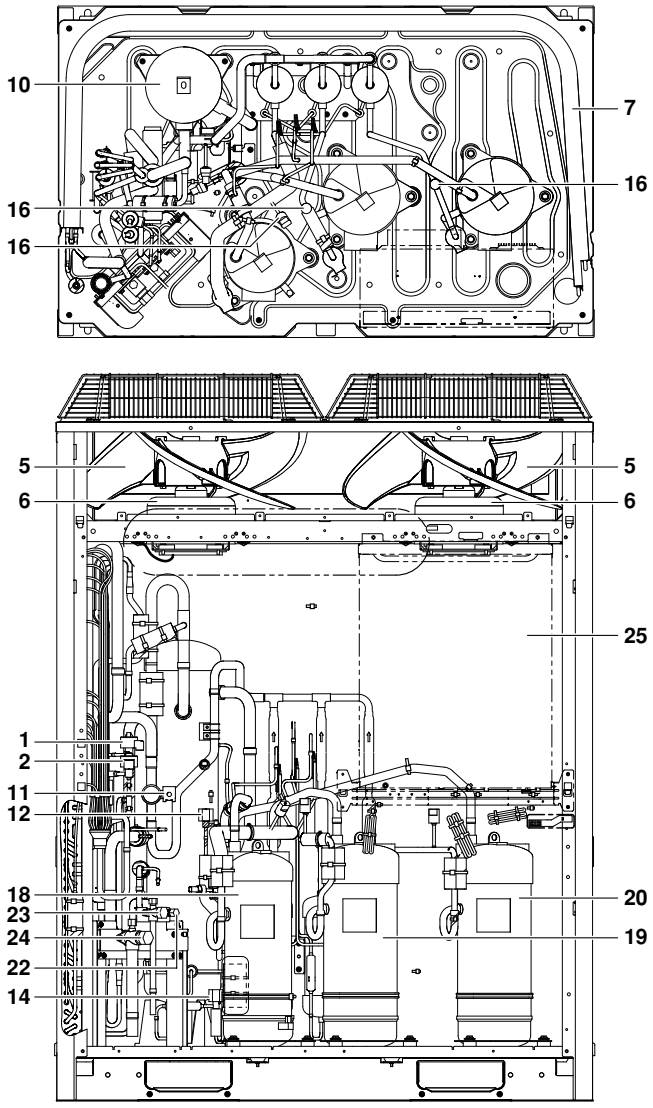
4.3. Controllare che siano inclusi tutti gli accessori

Vedere il paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7 per conoscere come accedere agli accessori. Consultare la tabella sotto per avere un riferimento circa i casi in cui i seguenti accessori sono forniti insieme all'unità.

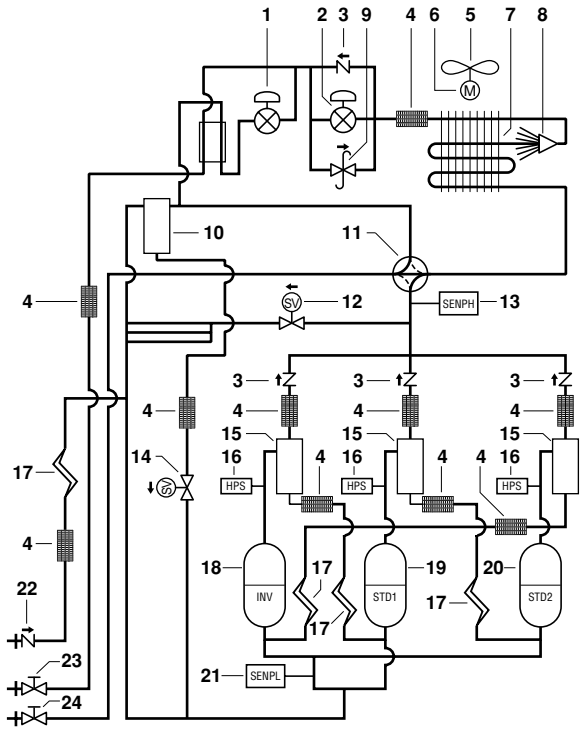
Pannello 1	Interruttore generale a maniglia	1x
Pannello 3	Manuale di installazione e d'uso	1x
	Supplemento BHGP26A1	1x
	Supplemento DTA104A62	1x
	Supplemento EKRP1AHTA	1x
	Telecomando	1x
	Kit filtro e valvola di chiusura	1x
	Fascette di fissaggio	8x

4.4. Panoramica dell'unità

4.4.1. Componenti principali del modulo esterno



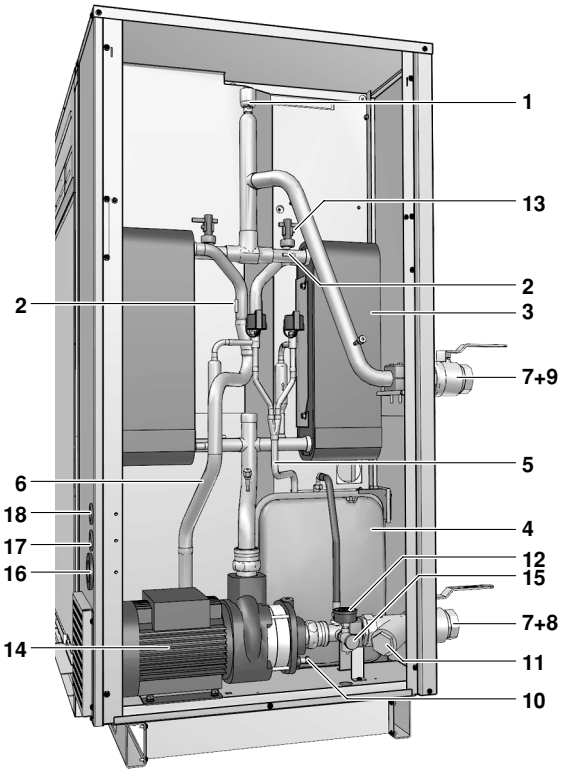
Schema funzionale del modulo esterno



1 Valvola d'espansione elettronica (raffreddamento secondario) (Y2E)
2 Valvola d'espansione elettronica (principale) (Y1E)
3 Valvola di controllo
4 Filtro
5 Ventola
6 Motore della ventola (M1F,M2F)
7 Scambiatore di calore
8 Distributore
9 Valvola di regolazione della pressione
10 Regolatore del refrigerante
11 Valvola a 4 vie (scambiatore di calore) (Y3S)
12 Elettrovalvola (Y1S)
13 Sensore di alta pressione (SENPH)
14 Elettrovalvola (Y2S)
15 Separatore dell'olio
16 Pressostato di alta
17 Tubo capillare
18 Compressore (INV)
19 Compressore (STD1)
20 Compressore (STD2)
21 Sensore di bassa pressione (SENPL)
22 Apertura di servizio (carica del refrigerante)
23 Valvola di arresto (tubo del liquido)
24 Valvola di arresto (tubo del gas)
25 Quadro dei componenti elettrici

4.4.2. Componenti principali del modulo idraulico

Scomparto idraulico (panello 3)



1. Valvola di spurgo aria
L'aria restante nel sistema idraulico del refrigeratore viene automaticamente eliminata attraverso la valvola di spurgo dell'aria. (consultare "[E-04] Funzionamento modalità solo pompa (funzione spurgo aria)" a pagina 22).

2. Sensori di temperatura
I sensori di temperatura determinano la temperatura dell'acqua e del refrigerante in punti diversi del circuito dell'acqua e del refrigerante.

3. Scambiatore di calore

4. Serbatoio di espansione: 12 l

5. Attacco del refrigerante liquido

6. Attacco del refrigerante gassoso

7. Valvole di chiusura (installate in loco)
Le valvole di chiusura sull'attacco di ingresso e sull'attacco di uscita dell'acqua consentono l'isolamento del circuito idraulico dell'unità dal circuito idraulico dell'acqua residenziale. Questo agevola lo scarico e la sostituzione dei filtri dell'unità.

8. Attacco d'ingresso acqua

9. Attacco d'uscita acqua

10. Valvola di drenaggio e di alimentazione

11. Filtro dell'acqua
Il filtro dell'acqua elimina la sporcizia dall'acqua per evitare l'eventuale danneggiamento della pompa stessa o il blocco dell'evaporatore. Il filtro dell'acqua deve essere pulito regolarmente. Vedere il paragrafo "5.5. Riparazione e manutenzione" a pagina 23.

12. Manometro
Il manometro consente la lettura della pressione dell'acqua nel circuito idraulico.

13. Flussostato
Il flussostato controlla il flusso nel circuito idraulico e protegge lo scambiatore di calore dal congelamento e la pompa dai danneggiamenti.

14. Pompa
La pompa provoca la circolazione dell'acqua.

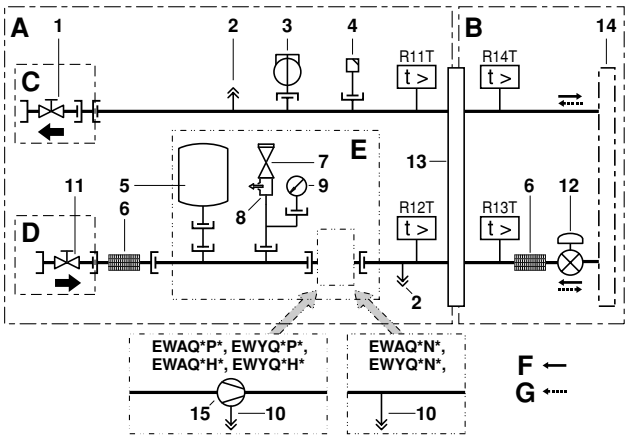
15. Valvola di sicurezza
La valvola di sicurezza impedisce una pressione eccessiva dell'acqua nel circuito idraulico, aprendosi a 3 bar e scaricando parte dell'acqua.

16. Ingresso per l'alimentazione elettrica (PS)

17. Ingresso per il cablaggio dell'alta tensione (HV)

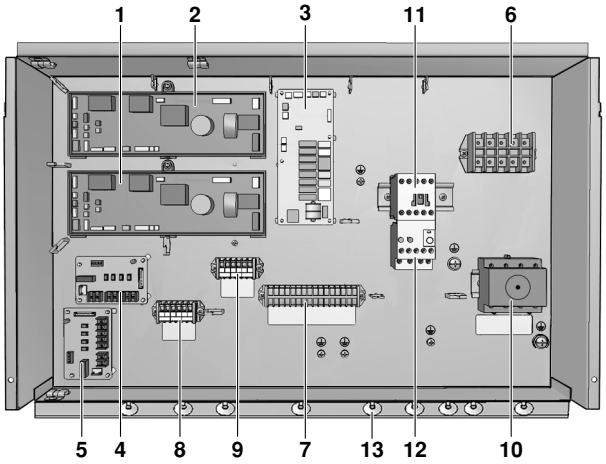
18. Ingresso per il cablaggio della bassa tensione (LV)

Schema funzionale dello scomparto idraulico (panello 3)



1 Valvola di chiusura dell'attacco di uscita dell'acqua
2 Valvola di controllo
3 Flussostato
4 Valvola di spurgo aria
5 Serbatoio di espansione
6 Filtro
7 Valvola di sicurezza
8 Valvola di sicurezza
9 Manometro
10 Apertura di scarico
11 Valvola di chiusura dell'attacco di ingresso dell'acqua
12 Valvola d'espansione elettronica
13 Scambiatore di calore a piastre
14 Consultare lo schema delle tubazioni del modulo esterno
15 Pompa
R11T~R14T Sensori di temperatura
A Lato acqua
B Lato refrigerante
C Uscita per l'acqua (installazione in loco)
D Entrata per l'acqua (installazione in loco)
E Solo per i modelli P
F Flusso del refrigerante nella modalità raffreddamento
G Flusso del refrigerante nella modalità riscaldamento

Quadro elettrico dello scomparto idraulico (panello 1)



1. PCB generale (principale)
La PCB (Printed Circuit Board, scheda a circuiti stampati) generale principale controlla il funzionamento dell'unità.

2. PCB generale (asservita)
(Solo per le unità EWAQ040~064* e EWYQ040~064*).

3. PCB di controllo

4. PCB di entrata (opzionale)

5. PCB di entrata (opzionale)
(Solo per le unità EWAQ040~064* e EWYQ040~064*).

6. Morsettiera X1M

7. Morsettiera X2M
Morsettiera dei collegamenti elettrici per il collegamento ad alta tensione.

8. Morsettiera X3M
Morsettiera dei collegamenti elettrici per il collegamento a bassa tensione.

9. Morsettiera X4M

10. Selezionatore generale
Permette il collegamento dei cablaggi in loco per l'alimentazione.

11. Relè della pompa K1P
(Solo per le unità EWAQ*BAW(P/H)* e EWYQ*BAW(P/H)*).

12. Relè di sovracorrente per la pompa K1S
Il relè di sovracorrente protegge il motore della pompa in caso di sovraccarico, mancanza di una fase o eccessivo abbassamento della tensione di alimentazione. Tale relè è tarato in fabbrica e la sua taratura non può essere alterata. Una volta attivato, il relè di sovracorrente deve essere resettato nel quadro elettrico ed è necessario resettare manualmente il sistema di comando.
(Solo per le unità EWAQ*BAW(P/H)* e EWYQ*BAW(P/H)*).

13. Supporti a fascetta per cavi
I supporti a fascetta per cavi consentono di fissare i collegamenti in loco al quadro elettrico utilizzando le fascette, per garantire la resistenza alle sollecitazioni.

AVVISO
Lo schema elettrico è collocato all'interno del coperchio del quadro elettrico.

4.5. Eseguire la posa della tubazione dell'acqua

4.5.1. Collegamento dei tubi dell'acqua

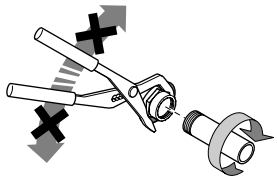
I collegamenti dell'acqua devono essere eseguiti in conformità alla legislazione applicabile e allo schema d'assieme fornito con l'unità, rispettando le indicazioni di ingresso e di uscita acqua.

AVVISO

Fare attenzione a non deformare le tubazioni dell'unità esercitando una forza eccessiva durante i collegamenti.

Se dovesse entrare della sporcizia nel circuito idraulico, si potrebbero verificare dei problemi. Per l'esecuzione dei collegamenti del circuito idraulico occorre quindi tenere in considerazione quanto segue:

- Usare solo tubi puliti.
- Tenere i tubi rivolti verso il basso durante ogni operazione di eliminazione delle sbavature.
- Coprire l'estremità del tubo prima di farlo passare all'interno del foro praticato nella parete, in modo da evitare l'ingresso di polvere e sporcizia.
- Utilizzare un buon sigillante per filettature per sigillare gli attacchi. Il sigillante deve resistere alle pressioni e alle temperature del sistema e deve anche essere resistente al glicole utilizzato nell'acqua.
- Se si utilizzano tubazioni metalliche non in rame, isolare tali materiali dagli altri per impedire la corrosione galvanica.
- Non dimenticare di provvedere ad un drenaggio adeguato per la valvola di sicurezza.
- Poiché il rame è un materiale duttile, utilizzare utensili adatti per il collegamento del circuito idraulico. L'utilizzo di utensili non adatti potrebbe causare danni alle tubature.



- Per un corretto funzionamento del sistema, è necessario installare una valvola di regolazione nel sistema idrico. La valvola di regolazione deve essere utilizzata per regolare il flusso dell'acqua nel sistema (non in dotazione).

AVVISO

- L'unità deve essere utilizzata unicamente in un circuito idraulico chiuso. L'applicazione in un circuito idraulico aperto può causare una corrosione eccessiva della tubazione dell'acqua.
- Non utilizzare mai componenti rivestiti in zinco nel circuito idraulico. Può verificarsi una corrosione eccessiva di queste parti se nel circuito idraulico interno dell'unità sono utilizzate tubazioni in rame.

4.5.2. Installazione del kit della valvola di chiusura

Consultare figura 12.

1 Pezzo adattatore
2 Valvola di chiusura

4.5.3. Isolamento dei tubi dell'acqua

L'intero circuito idraulico, comprendente tutte le tubazioni, deve essere isolato per prevenire la formazione di condensa durante il raffreddamento e la diminuzione della capacità di riscaldamento e di raffreddamento, oltre a prevenire il rischio di congelamento delle tubazioni idrauliche esterne durante l'inverno. Lo spessore dei materiali sigillanti dev'essere di almeno 13 mm con λ=0.039 W/mK al fine di impedire il congelamento delle tubazioni dell'acqua esterne ad una temperatura ambiente di –15°C.

Se la temperatura è superiore a 30°C e l'umidità relativa è superiore all'80%, lo spessore dei materiali isolanti dovrebbe essere di almeno 20 mm per evitare la formazione di condensa sulla superficie dell'isolamento.

4.5.4. Controllo del volume dell'acqua e della pre-pressione del serbatoio di espansione

L'unità è dotata di un serbatoio di espansione di 12 litri con pre-pressione predefinita di 1 bar.

Per garantire il corretto funzionamento dell'unità, regolare la pre-pressione del serbatoio di espansione e controllare i volumi minimo e massimo dell'acqua.

1 Controllare che il volume totale di acqua nell'impianto, escluso il volume d'acqua interno dell'unità, corrisponda ai valori indicati in tabella.

	Minimo volume d'acqua totale (l)		Minimo volume d'acqua totale (l)	
EWAQ	Raffreddamento	EWYQ	Raffreddamento	Riscaldamento
016	33	016	33	76
021	33	021	33	76
025	33	025	33	76
032	33	032	33	110
040	66	040	66	152
050	66	050	66	152
064	66	064	66	220

Fare riferimento a "6.1. Specifiche tecniche" a pagina 25 per rilevare il volume d'acqua interno dell'unità.

INFORMAZIONI

Nella maggior parte delle applicazioni tale volume minimo di acqua consente di ottenere risultati soddisfacenti.

In caso di processi difficili o di ambienti particolarmente caldi, è necessario un volume di acqua maggiore.

2 Calcolo della pre-pressione del serbatoio di espansione

La pre-pressione (Pg) dipende dalla differenza di altezza massima dell'installazione (H) ed è calcolata con la formula seguente:
Pg=(H/10+0,3) bar

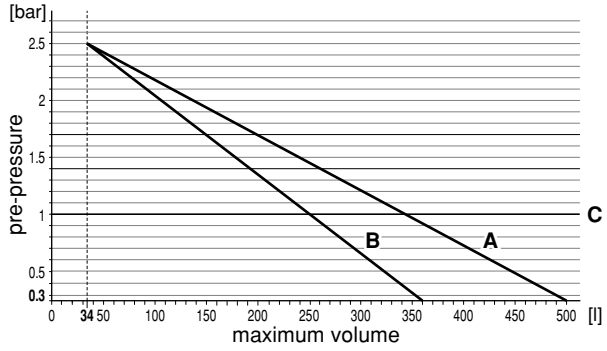
3 Controllo del massimo volume d'acqua consentito

Per determinare il massimo volume d'acqua consentito nell'intero circuito, attenersi alla procedura riportata di seguito:

1 Utilizzando il grafico riportato di seguito, determinare il massimo volume d'acqua consentito in base alla pre-pressione calcolata (Pg).

2 Verificare che il volume di acqua totale nell'intero circuito idraulico sia inferiore a questo valore.

In caso contrario, il serbatoio di espansione all'interno dell'unità è troppo piccolo per l'impianto. Soluzione: installare un serbatoio d'espansione supplementare nella tubazione realizzata in loco.



pre-pressure = pre-pressione
maximum volume = volume massimo (acqua oppure acqua + glicole)
A = sistema senza glicole
B = sistema con il 20% di glicole propilene
C = Default

(Vedere Attenzione: "Uso del glicole" a pagina 11)

Il valore predefinito della pre-pressione (Pg) corrisponde ad una differenza in altezza di 7 m.
Se la differenza in altezza del sistema è minore di 7 m E il volume nel sistema è minore del valore massimo ammesso a quella pre-pressione (Pg) (vedere tabella sopra), in tal caso non è richiesta NESSUNA regolazione della pre-pressione (Pg).

Esempio 1
L'unità viene installata 5 m al di sotto del punto più alto del circuito idraulico. Il volume di acqua totale nel circuito idraulico è di 250 l.
In questo esempio, non sono richieste azioni o regolazioni.
Esempio 2
L'unità viene installata nel punto più alto del circuito idraulico. Il volume di acqua totale nel circuito idraulico (senza uso di glicole) è di 420 l.
Risultato:

- Dato che 420 l è maggiore di 340 l, la pre-pressione deve essere diminuita (vedere la tabella precedente).
- La pre-pressione richiesta è la seguente:
  Pg=(H/10+0,3) bar=(0/10+0,3) bar=0,3 bar
- Il massimo volume d'acqua corrispondente può essere letto dal grafico: circa 490 l.
- Poiché il volume d'acqua totale (420 l) è inferiore al massimo volume d'acqua (490 l), il serbatoio di espansione è sufficiente per l'impianto.

4 Impostazione della pre-pressione del serbatoio di espansione

Nel caso sia necessario modificare la pre-pressione predefinita del serbatoio di espansione (1 bar), attenersi alle seguenti linee guida:

- Utilizzare solo azoto secco per impostare la pre-pressione del serbatoio di espansione.
- Un'impostazione inadeguata della pre-pressione del serbatoio di espansione può provocare malfunzionamenti del sistema. Di conseguenza, la pre-pressione deve essere regolata solo da un installatore.

4.5.5. Protezione del circuito idraulico dal congelamento

L'impianto idraulico può restare danneggiato dal gelo. Dato che questa unità viene installata all'aperto e quindi il sistema idraulico rimane esposto a temperature inferiori a 0˚, si dovranno prendere delle precauzioni per impedire il congelamento del sistema.

Elettroriscaldatore opzionale per le tubazioni idrauliche

Consultare "3.1. Controllare di avere tutte le apparecchiature opzionali" a pagina 3.

Tutte le parti idrauliche sono isolate per ridurre la perdita di calore. Si deve prevedere la posa di isolante sulle tubazioni in loco.

Attorno alle tubazioni viene avvolto un elettroriscaldatore per proteggere le parti vitali dell'impianto idraulico all'interno dell'unità. Questo elettroriscaldatore proteggerà soltanto le parti interne dell'unità. Esso non può proteggere le parti installate in loco, esterne all'unità.

L'installatore deve prevedere a tal fine del nastro riscaldante reperito in loco.

AVVISO

Tuttavia, in caso di ammanco di corrente, il componente optional suddetto non sarà in grado di proteggere l'unità dal congelamento.

Qualora esistesse la possibilità che si verifichi un ammanco di corrente quando l'unità rimane incustodita oppure se non è stata scelta questa opzione, Daikin raccomanda di aggiungere del glicole nel sistema idraulico.

Uso di glicole

Consultare "[8-04] Protezione antigelo" a pagina 21.

A seconda della temperatura esterna più bassa prevista, assicurarsi che il sistema idraulico contenga la giusta concentrazione in peso di glicole, come indicato nella tabella sotto.

Temperatura esterna minima	Glicole[(a)]
–5°C	10%
–10°C	15%
–15°C	20%

(a) Vedere il paragrafo "[A-04] Impostazione della concentrazione di glicole" a pagina 22 per conoscere le impostazioni speciali da usare quando si impiega del glicole etilenico.

AVVERTIMENTO

IL GLICOLE ETILENICO È TOSSICO

INFORMAZIONI

[(a)]Le concentrazioni menzionate nella tabella sopra non impediranno il congelamento del mezzo, ma eviteranno lo scoppio del circuito idraulico.

ATTENZIONE: Uso di glicole

- In caso di sovrapressione quando si usa il glicole, ricordare di collegare la valvola di sicurezza ad una bacinella di drenaggio per recuperare il glicole.
  Se non si utilizza il glicole, non è necessario collegare una tubazione di scarico. L'acqua scaricata fuoriesce quindi dal fondo dell'unità.
- L'uso di una quantità di glicole superiore al 40% danneggerà l'unità.

AVVISO

Corrosione del sistema per la presenza del glicole

Il glicole senza inibitori diventa acido sotto l'influsso dell'ossigeno. Questo processo viene accelerato dalla presenza del rame ed alle temperature più alte. Il glicole acido non inibito intacca le superfici metalliche e forma delle celle di corrosione galvanica che provocano gravi danni al sistema.

Pertanto, è di estrema importanza che:

- il trattamento dell'acqua venga eseguito correttamente da un tecnico qualificato specialista nel trattamento dell'acqua;
- si scelga un glicole con inibitori della corrosione per controbilanciare gli acidi formati all'ossidazione del glicole;
- non venga utilizzato il glicole per auto, in quanto gli inibitori di corrosione che questo contiene hanno una durata limitata e presentano dei silicati che possono incrostare o intasare il sistema;
- non vengano utilizzate tubazioni zincate nei sistemi con glicole, dato che la loro presenza può portare alla precipitazione di certi componenti nell'inibitore di corrosione del glicole;
- ci si assicuri che il glicole sia compatibile con i materiali usati nel sistema.

INFORMAZIONI

Tenere presenti le proprietà igroscopiche del glicole: esso assorbe l'umidità dall'ambiente in cui si trova.

Se si lascia aperto il contenitore del glicole, aumenterà la concentrazione d'acqua. In tal caso, la concentrazione del glicole sarà inferiore a quanto previsto. E, di conseguenza, si potrà sempre verificare un congelamento.

Si devono intraprendere delle azioni preventive per assicurare sempre un'esposizione minima del glicole all'aria.

Vedere anche "5.3. Controllo finale e prova di funzionamento" a pagina 22.

4.5.6. Riempimento del circuito idraulico

1 Collegare l'alimentazione idrica a una valvola di drenaggio e di alimentazione (vedere il paragrafo "4.4.2. Componenti principali del modulo idraulico" a pagina 8).

2 Assicurarsi che la valvola automatica di spurgo dell'aria sia aperta (almeno 2 giri).

3 Riempire con acqua fino a quando il manometro indica una pressione di circa 2,0 bar. Rimuovere la maggior quantità di aria possibile dal circuito utilizzando le valvole di spurgo (vedere il paragrafo "[E-04] Funzionamento modalità solo pompa (funzione spurgo aria)" a pagina 22).

INFORMAZIONI

- Durante il riempimento, potrebbe non essere possibile rimuovere tutta l'aria presente nel sistema. L'aria rimanente fuoriuscirà dalle valvole di spurgo dell'aria automatiche durante le prime ore di funzionamento del sistema. In seguito potrebbe essere necessario rabboccare l'acqua.
- La pressione dell'acqua indicata sul manometro dipende dalla temperatura dell'acqua (la pressione aumenta con l'aumentare della temperatura dell'acqua). Tuttavia, la pressione dell'acqua deve essere sempre superiore a 1 bar per evitare l'ingresso di aria nel circuito.
- L'unità è in grado di smaltire l'acqua in eccesso tramite la valvola di sicurezza.
- La qualità dell'acqua deve essere conforme alla direttiva UE 98/83 CE.

AVVISO

In caso non ci sia glicole nel sistema, al verificarsi di un'interruzione dell'alimentazione o di un guasto alla pompa, svuotare il sistema. Nel caso l'acqua rimanga inutilizzata all'interno dell'unità, è molto probabile che si congeli danneggiando l'intero sistema.

4.6. Collegamento del cablaggio elettrico

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico è indispensabile togliere l'alimentazione.

4.6.1. Collegamenti elettrici interni – Tabella dei componenti – Modulo esterno

Fare riferimento all'etichetta dello schema elettrico sul modulo esterno. Di seguito è riportata la legenda delle abbreviazioni che sono usate in tale schema:

A1P~A8P ..... Scheda a circuiti stampati (principale, secondaria 1, secondaria 2, filtro antirumore, inverter, ventola, sensore di corrente)
BS1~BS5 ..... Interruttore a pulsante (mode, set, return, test, reset)
C1,C63,C66 ..... Condensatore
E1HC,E2HC ..... Elettroriscaldatore dell'olio
F1U ..... Fusibile (CC 650 V, 8 A)
F1U ..... Fusibile (T, 3,15 A, 250 V)
F1U,F2U ..... Fusibile (T, 3,15 A, 250 V)
F5U ..... Fusibile in loco (da reperire in loco)
F400U ..... Fusibile (T, 6,3 A, 250 V)
H1P~H8P ..... Spia pilota
H2P ..... In preparazione o prova di funzionamento quando lampeggia
H2P ..... Rilevamento guasto quando illuminata
HAP ..... Spia pilota (monitor di servizio – verde)
K1,K3 ..... Relè magnetico
K1R ..... Relè magnetico (K2M, Y4S)
K2,K4 ..... Contattore magnetico (M1C)
K2R ..... Relè magnetico (Y5S)
K3R ..... Relè magnetico (Y1S)
K4R ..... Relè magnetico (Y8S)
K5R ..... Relè magnetico (Y2S)
K5R ..... Relè magnetico (per opzione)
K6R ..... Relè magnetico (Y7S)
K7R,K8R ..... Relè magnetico (E1HC, E2HC)
K11R ..... Relè magnetico (Y3S)
L1R ..... Reattore
M1C,M2C ..... Motore (compressore)
M1F,M2F ..... Motore (ventola)
PS ..... Alimentatore a commutazione
Q1DI ..... Interruttore di dispersione a terra (da reperire in loco)
Q1RP ..... Circuito di rilevamento dell'inversione di fase
R1T ..... Termistore (aria, alettatura)
R2T~R15T ..... Termistore (gas H/E 1, sbrinatore H/E 1, gas H/E di raffreddamento secondario 1, liquido H/E di raffreddamento secondario 1, aspirazione 1, liquido 1, aspirazione 2, gas H/E 2, sbrinatore H/E 2, gas H/E raffreddamento secondario 2, liquido 2, liquido H/E 2)
R10 ..... Resistore (sensore di corrente)
R31T,R32T ..... Termistore (scarico) (M1C,M2C)
R50,R59 ..... Resistore
R90 ..... Resistore (sensore di corrente)
R95 ..... Resistore (limitazione di corrente)
S1NPH ..... Sensore di pressione (alta)
S1NPL ..... Sensore di pressione (bassa)
S1PH~S3PH ..... Pressostato (alta)
SD1 ..... Ingresso dispositivi di sicurezza
T1A ..... Sensore di corrente
V1R ..... Ponte del diodo
V1R,V2R ..... Modulo di alimentazione
X1A~X9A ..... Connettore
X1M ..... Terminazione (alimentazione)
X1M ..... Terminazione (controllo)
Y1E~Y5E ..... Valvola d'espansione elettronica (principale 1, raffreddamento secondario 1, principale 2, carica, raffreddamento secondario 2)
Y1S~Y10S ..... Elettrovalvola (RMTG, valvola a 4 vie–gas H/E 1, RMTL, gas caldo, bypass EV 1, RMTT, RMTO, valvola a 4 vie–gas H/E 2, bypass EV 2)
Z1C~Z10C ..... Filtro antirumore (nucleo di ferrite)
Z1F ..... Filtro antirumore (con assorbitore di sovratensione)
L1,L2,L3 ..... Fase
N ..... Neutro
..... Collegamenti da effettuarsi in loco
..... Terminazione
..... Connettore
..... Terminale
..... Messa a terra di protezione (vite)
BLK ..... Nero
BLU ..... Blu
BRN ..... Marrone
GRN ..... Verde
GRY ..... Grigio
ORG ..... Arancione
PNK ..... Rosa
RED ..... Rosso
WHT ..... Bianco
YLW ..... Giallo

INFORMAZIONI

Lo schema elettrico sul modulo esterno si riferisce solo al modulo esterno.

Per il modulo idraulico o i componenti elettrici opzionali, vedere lo schema elettrico del modulo idraulico.

4.6.2. Collegamenti elettrici interni – Tabella dei componenti – Modulo idraulico

Consultare l'adesivo con lo schema elettrico sul pannello anteriore del modulo idraulico 1 (vedere il paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7). Di seguito è riportata la legenda delle abbreviazioni che sono usate in tale schema:

A1P .....PCB generale (principale)
A2P .....PCB del comando a distanza
A3P .....PCB di controllo
A4P .....PCB di richiesta (opzionale)
A5P .....PCB principale (asservita)
A6P .....PCB di richiesta (opzionale)
A7P .....PCB del comando a distanza (opzionale)
C1~C3 .....Condensatore del filtro
E1H .....Riscaldatore del quadro elettrico
E2H .....Riscaldatore dello scambiatore di calore a piastre (PHE1)
E3H .....Riscaldatore dello scambiatore di calore a piastre (PHE2)
E4H .....Riscaldatore delle tubazioni idrauliche
E5H .....Riscaldatore del serbatoio d'espansione
F1,F2 .....Fusibile (F, 5 A, 250 V)
F1U (A*P) .....Fusibile (T, 3,15 A, 250 V)
HAP .....LED PCB
K11E .....Valvola d'espansione elettronica (PHE1)
K21E .....Valvola d'espansione elettronica (PHE2)
K1P .....Contattore pompa
K1S .....Relè di sovracorrente pompa
K*R (A3P) .....Relè PCB
M1P .....Pompa
PS (A*P) .....Alimentatore a commutazione
Q1DI .....Interruttore di circuito differenziale (non di fornitura)
Q1T .....Termostato per il riscaldatore del serbatoio di espansione
R11T .....Termistore acqua in uscita (PHE1)
R12T .....Termistore acqua di ritorno (PHE1)
R13T .....Termistore liquido refrigerante (PHE1)
R14T .....Termistore gas refrigerante (PHE1)
R21T .....Termistore acqua in uscita (PHE2)
R22T .....Termistore acqua di ritorno (PHE2)
R23T .....Termistore liquido refrigerante (PHE2)
R24T .....Termistore gas refrigerante (PHE2)
S1F .....Flussostato (PHE1)
S2F .....Flussostato (PHE2)
S1M .....Interruttore generale
S1S .....Segnale in entrata ATTIVAZIONE/ DISATTIVAZIONE termostato (da reperire in loco)
S2S .....Termostato con selezione di raffreddamento/ riscaldamento (da reperire in loco)
S3S .....Segnale in entrata ATTIVAZIONE funzionamento (da reperire in loco)
S4S .....Segnale in entrata DISATTIVAZIONE funzionamento (da reperire in loco)
SS1 (A1P,A5P) .....Commutatore (emergenza)
SS1 (A2P) .....Commutatore (principale/secondario)
SS1 (A7P) ..... Commutatore (principale/secondario) (opzionale)
V1C,V2C .....Filtro antirumore con nucleo di ferrite
X1M~X4M ..... Morsettiera
X801M (A*P) ..... Morsettiera PCB (opzionale)
Z1F,Z2F (A*P) ..... Filtro antirumore

4.6.3. Installazione della maniglia dell'interruttore generale

Aprire il pannello 1 (vedere il paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7) e montare le parti della maniglia dell'interruttore generale come illustrato sotto. La maniglia dell'interruttore generale è montata sul pannello 1.

- Per gli apparecchi EWA/YQ016~032 vedere la figura 10.
  A Pannello 1 (vedere il paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7)
- Per gli apparecchi EWA/YQ040~064 vedere la figura 14.
  A Pannello 1 (vedere il paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7)

AVVISO

Quando l'interruttore generale è in posizione OFF, è possibile bloccare l'interruttore generale per mezzo di un lucchetto adatto allo scopo.

Consultare figura 13.

Tenere presente che, in questo caso, sarà necessario poi aprire e rimuovere il lucchetto prima che sia possibile riportare l'interruttore generale sulla posizione ON.

4.6.4. Panoramica dei collegamenti del sistema

Il cablaggio in loco è costituito dal cablaggio dell'alimentazione (sempre comprendente la messa a terra) e il cablaggio di comunicazione (=trasmissione).

- Gran parte dei collegamenti in loco lato unità devono essere eseguiti sulle morsettiere all'interno dei quadri elettrici. Per accedere alle morsettiere, rimuovere il coperchio di servizio del quadro elettrico. Fare riferimento al paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7 per le istruzioni su come rimuovere questo pannello e accedere all'interno del quadro elettrico.
- I supporti a fascetta per cavi sono disponibili sugli ingressi dei fili di collegamento del quadro elettrico. Vedere il paragrafo "4.4.2. Componenti principali del modulo idraulico" a pagina 8.

INFORMAZIONI

- Lo schema elettrico è collocato all'interno del coperchio del quadro elettrico.
- Installare l'unità, il cavo dell'alimentazione e il cavo di comunicazione a una distanza minima di 1 metro da televisori e radio per evitare interferenze dell'immagine o rumori.
  (A seconda del tipo di onde radio, la distanza di 1 metro potrebbe non essere sufficiente ad eliminare il rumore.)

4.6.5. Collegamento dei cavi di alimentazione e di comunicazione dell'unità

L'alimentazione dev'essere protetta con i necessari dispositivi di sicurezza, cioè un interruttore generale, un fusibile lento su ciascuna fase e un interruttore di dispersione a terra conformemente alla legislazione applicabile.

AVVISO

La selezione e il dimensionamento dei fili elettrici deve essere eseguito in conformità alla normativa vigente sulla base delle informazioni riportate nella tabella sottostante:

Requisiti dei cavi

Compo-nente	Fascio di cavi	Descrizione	Numero richiesto di conduttori	Massimo assorbimento in funzio-namento
1	PS	Alimentazione	4+GND	(b)
2	LV	Comando a distanza standard (F1/F2)	2	(c)
3	LV	Comando a distanza secondario (P1/P2)(a)	2	(c)
4	LV	Segnale di ATTIVAZIONE/ DISATTIVAZIONE termostato(a)	2	(c)
5	LV	Segnale di raffreddamento/ riscaldamento termostato(a)	2	(c)
6	LV	Segnale ATTIVAZIONE funzionamento(a)	2	(c)
7	LV	Segnale DISATTIVAZIONE funzionamento(a)	2	(c)
8	HV	Uscita raffreddamento/ riscaldamento	2	0,3 A
9	HV	USCITA ATTIVAZIONE/ DISATTIVAZIONE funzionamento	2	0,3 A
10	HV	Uscita errori	2	0,3 A
11	HV	Uscita riscaldatore tubazioni idrauliche	2	1 A
12	HV	Uscita ATTIVAZIONE/ DISATTIVAZIONE pompa	2	0,3 A(d)

PS = Alimentazione (vedere "4.6.6. Instradamento" a pagina 14)
LV = Bassa tensione (vedere "4.6.6. Instradamento" a pagina 14)
HV = Alta tensione (vedere "4.6.6. Instradamento" a pagina 14)

(a) Opzionale
(b) Vedere la targhetta informativa sull'unità o il manuale tecnico.
(c) Sezione minima del cavo 0,75 mm^2.
(d) Solo per i modelli senza pompa (EWAQ*BAWN* e EWYQ*BAWN*).

ATTENZIONE

Le dimensioni dei cavi e dei fili elettrici devono essere conformi alle normative vigenti in materia a livello locale e nazionale.

AVVERTIMENTO

Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che ogni parte e terminale elettrici all'interno del quadro elettrico siano ben saldi.

Procedura

1 Aprire il coperchio del quadro elettrico.

2 Utilizzando il cavo adatto, collegare il circuito di alimentazione e il/i cavo/i di comunicazione ai terminali appropriati come illustrato nello schema elettrico e in base alla figura del capitolo "4.6.6. Instradamento" a pagina 14.

- Per prevenire la ricezione di disturbi elettrici, accertarsi che i cavi si trovino nel fascio corretto e che siano instradati nel portacavi appropriato come indicato nella figura del capitolo "4.6.6. Instradamento" a pagina 14.
- Quando si effettuano i collegamenti elettrici, instradare i fasci dei cavi fuori dell'unità lasciando una distanza di almeno 25 mm tra l'uno e l'altro in modo da evitare l'acquisizione di disturbi elettrici (rumore esterno).

3 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando le fascette per garantire la resistenza alle sollecitazioni e per evitare che vengano in contatto con le tubazioni e gli angoli vivi. Non comprimere mai i cavi legati in fascio.

Nota: la figura del capitolo "4.6.6. Instradamento" a pagina 14 mostra solo i collegamenti elettrici in loco interessati.

4 Chiudere il coperchio del quadro elettrico seguendo le istruzioni descritte in "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7, invertendo l'ordine delle operazioni.

4.6.6. Instradamento

È importante tenere il cablaggio dell'alimentazione separato dal cablaggio a bassa tensione. Per evitare qualsiasi interferenza elettrica, la distanza tra i due cablaggi deve sempre essere almeno di 25 mm.

Il cablaggio deve essere montato come illustrato nella figura 11.

PS= Alimentazione
LV= Basso voltaggio
HV= Alto voltaggio

4.6.7. Installazione del comando a distanza

L'unità è dotata di un comando a distanza avente caratteristiche che facilitano particolarmente la configurazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchio. Prima di utilizzare il sistema di comando, effettuare questa procedura d'installazione.

Specifiche del collegamento

Specifica dei fili	Valore
Tipo	2 cavi
Sezione	0,75~1,25 mm^2
Lunghezza massima	500 m

AVVISO

I cavi per i collegamenti non sono in dotazione.

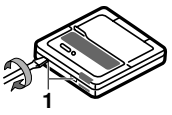
Procedura

AVVISO

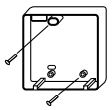
Il sistema di comando a distanza, presente nel kit, deve essere installato in ambienti interni.

1 Rimuovere la parte anteriore del sistema di comando a distanza.

Inserire un cacciavite con taglio nelle fessure (1) che si trovano nella parte posteriore del comando a distanza, quindi rimuovere la parte anteriore del comando a distanza.



2 Avvitare il comando a distanza su una superficie piana.



AVVISO

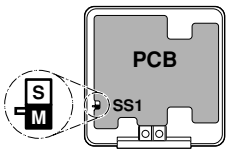
Fare attenzione a non deformare la sagoma della parte inferiore del comando a distanza a causa di un eccessivo serraggio delle viti di fissaggio.

3 Collegare i cavi all'unità.

INFORMAZIONI

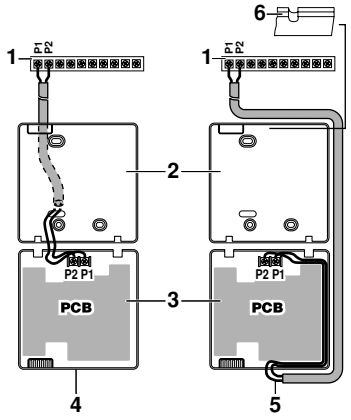
Nel caso in cui venga installato il comando a distanza opzionale accanto al comando a distanza standard:

- Collegare i fili elettrici di entrambi i comandi a distanza come descritto in basso.
- Selezionare un comando a distanza principale e uno secondario commutando il selettore SS1.



S Secondario
M Principale

Soltanto il comando a distanza impostato come principale può funzionare come termostato ambiente.

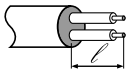


1 Unità
2 Parte posteriore del comando a distanza
3 Parte anteriore del comando a distanza
4 Collegamenti elettrici dal lato posteriore
5 Collegamenti elettrici dal lato superiore
6 Usare un tronchesino per creare una tacca nella parte e consentire il passaggio del cablaggio

Collegare i terminali del comando a distanza e i terminali all'interno dell'unità (P1 a P1, P2 a P2) come illustrato nella figura sopra.

AVVISO

- I cavi di collegamento devono essere fatti correre lontano dai cavi di alimentazione per prevenire l'acquisizione di disturbi elettrici (disturbi esterni).
- Togliere la schermatura della parte del cavo che deve essere inserita all'interno dell'involucro del comando a distanza (ℓ).

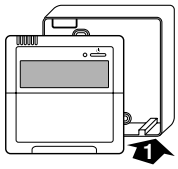


4 Rimontare la parte superiore del comando a distanza.

ATTENZIONE

Durante il montaggio fare attenzione a non pizzicare il cavo.

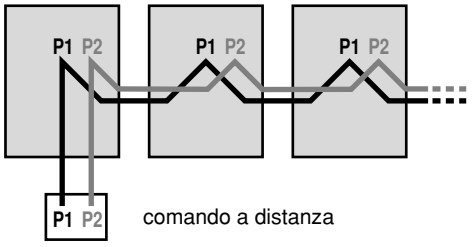
Iniziare il montaggio dalle clip di fondo.



Modalità di connessione per unità multiple

INFORMAZIONI

Per il controllo di unità multiple, collegare il comando a distanza all'unità come indicato sopra. Per tutte le altre unità da controllare con questo sistema di comando, ogni unità successiva deve essere collegata come illustrato nella figura sotto (vale a dire: eseguire un collegamento tra P1 dell'unità precedente e P1 dell'unità successiva, tra P2 dell'unità precedente e P2 dell'unità successiva, e così via...).



Limite: 16 PCB EWA/YQ016~032 conta come 1 PCB
EWA/YQ040~064 conta come 2 PCB

4.7. Installazione dell'apparecchiatura opzionale

Per l'installazione dell'apparecchiatura opzionale, consultare il manuale d'installazione che viene fornito insieme all'apparecchiatura opzionale o insieme ai componenti aggiuntivi forniti con questo raffreddatore.

5. Messa in esercizio del raffreddatore

5.1. Verifica del completamento dell'installazione

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico è indispensabile togliere l'alimentazione.

Dopo l'installazione dell'unità, occorre controllare quanto segue:

1 Collegamenti da effettuarsi in loco

Accertarsi che i collegamenti siano stati effettuati secondo le istruzioni indicate nel capitolo "4.6.5. Collegamento dei cavi di alimentazione e di comunicazione dell'unità" a pagina 13, conformemente agli schemi elettrici nonché alle relative norme locali ed europee.

2 Fusibili e dispositivi di protezione

Verificare che i fusibili e gli altri dispositivi di protezione predisposti localmente siano delle dimensioni e del tipo indicati nel capitolo "Specifiche elettriche" a pagina 25. Verificare inoltre che non sia stato bypassato né alcun fusibile né alcun dispositivo di protezione.

3 Collegamento a terra

Accertarsi che i cavi di collegamento a terra siano stati collegati in modo adeguato e che i relativi morsetti siano stati ben serrati.

4 Collegamenti elettrici interni

Effettuare un controllo visivo del quadro elettrico e dell'interno dell'unità per verificare che non vi siano collegamenti allentati o componenti elettrici danneggiati.

5 Installazione

Verificare che l'unità sia stata adeguatamente installata, in modo da evitare rumori anomali e vibrazioni al momento dell'accensione.

6 Componenti danneggiati

Accertarsi che all'interno dell'apparecchio non vi siano componenti danneggiati o tubi schiacciati.

7 Perdite di refrigerante

Controllare che all'interno dell'apparecchio non vi siano perdite di refrigerante. In caso contrario, provare a riparare la perdita (sono necessari recupero, riparazione e messa a vuoto). Qualora risultasse impossibile eseguire la riparazione in proprio, rivolgersi al proprio rivenditore di zona.
Non toccare i refrigeranti se nelle tubature di collegamento si sono verificate delle perdite.
Potrebbero provocare ustioni da gelo.

8 Perdite di acqua

Controllare che all'interno dell'unità non vi siano perdite di acqua. In caso contrario, provare a riparare la perdita. Se non è possibile eseguire la riparazione da soli, chiudere le valvole di chiusura dell'attacco di ingresso e di uscita dell'acqua e rivolgersi al proprio rivenditore locale.

9 Tensione della linea d'alimentazione

Verificare la tensione disponibile in corrispondenza del pannello locale d'alimentazione. Tale tensione deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta presente sull'unità.

10 Valvola di spurgo aria

Assicurarsi che la valvola di spurgo dell'aria dell'unità sia aperta (almeno 2 giri). Consultare "[E-04] Funzionamento modalità solo pompa (funzione spurgo aria)" a pagina 22.

11 Valvole di chiusura

Accertarsi che le valvole di chiusura siano installate correttamente e siano aperte completamente.

AVVISO

Il funzionamento del sistema a valvole chiuse provoca il danneggiamento della pompa!

Una volta eseguiti tutti i controlli, chiudere l'unità; solo a questo punto è possibile accendere l'unità. Quando l'alimentazione dell'unità viene attivata, sul display del comando a distanza viene visualizzata l'indicazione "88" durante la sua inizializzazione, che potrebbe richiedere fino a 30 secondi. Durante tale processo, il comando a distanza non può essere utilizzato.

5.2. Configurazione dell'unità

5.2.1. Spurgo dell'aria finale

Per espellere tutta l'aria del sistema, è necessario azionare la pompa.

A tale scopo, modificare l'impostazione in loco [E-04] come descritto nel capitolo "5.2.3. Impostazioni in loco sul comando a distanza" a pagina 17. Per ulteriori informazioni sull'impostazione del "[E-04] Funzionamento modalità solo pompa (funzione spurgo aria)", fare riferimento a pagina 22.

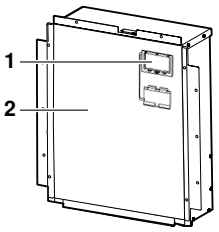
5.2.2. Impostazione in loco dei moduli esterni

Se necessario, eseguire le impostazioni in loco in base alle seguenti istruzioni. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di riparazione.

Apertura del quadro elettrico e manipolazione degli interruttori

Per effettuare le impostazioni in loco, rimuovere il coperchio d'ispezione (1).

Azionare i pulsanti con un bastoncino isolato (per esempio una penna a sfera) per evitare di toccare componenti in tensione.



Terminato il lavoro, ricordarsi di riattaccare il coperchio d'ispezione (1) nel coperchio del quadro elettrico (2).

AVVISO

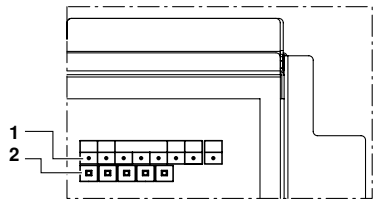
Durante l'intervento, verificare che tutti i pannelli esterni siano chiusi, ad eccezione del pannello del quadro elettrico.

Chiudere saldamente il coperchio del quadro elettrico prima di accendere l'unità.

Ubicazione dei microinterruttori, dei LED e dei pulsanti

1 LED H1P~H8P

2 Interruttori a pulsante BS1~BS5



Stato dei LED

In tutto il manuale, lo stato dei LED viene indicato nel modo seguente:

● DISATTIVATA

☼ ATTIVATA

◑ Lampeggiante

Funzione dell'interruttore a pulsante ubicato sulla PCB (A1P) dell'unità esterna:

MODE	TEST: ◑ / HWL: ☼	C/H SELECT: IND	C/H SELECT: MASTER	C/H SELECT: SLAVE	L.N.O.P	DEMAND	MULTI
● H1P	● H2P	☼ H3P	● H4P	● H5P	● H6P	● H7P	● H8P

BS1 MODE	BS2 SET	BS3 RETURN	BS4 TEST	BS5 RESET

BS1 MODE Per cambiare la modalità impostata

BS2 SET Per le impostazioni in loco

BS3 RETURN Per le impostazioni in loco

BS4 TEST Questo pulsante non ha nessuna funzione

BS5 RESET Questo pulsante non ha nessuna funzione

Display dei LED (Stato predefinito prima della consegna)		Monitor di funzionamento microcomputer HAP	Modo H1P	Pronto/ Errore H2P	Passaggio raffreddamento/ riscaldamento: Individuale H3P	Alla rinfusa (principale) H4P	Alla rinfusa (asservito) H5P	Bassa rumorosità H6P	Richiesta H7P	Multi H8P
Sistema singolo[a]		◑	●	●	☼	●	●	●	●	●
Sistema multiplo[a]	Unità sinistra	◑	●	●	☼	●	●	●	●	☼
	Unità destra	◑	●	●	●	●	●	●	●	◑

(a) Le unità EWA/YQ016~032 sono unità a sistema singolo, le unità EWA/YQ040~064 sono unità a sistema multiplo

Impostazione della modalità

La modalità impostata può essere cambiata con il pulsante **BS1 MODE** seguendo la procedura sotto riportata:

Premere il pulsante **BS1 MODE** per 5 sec, finché il LED H1P non sarà su ☼.

INFORMAZIONI

Se durante la procedura d'impostazione ci si dovesse trovare in confusione, premere il pulsante **BS1 MODE**. Quindi il sistema ritorna alla modalità d'impostazione 1 (il LED H1P è spento).

Procedura di impostazione

1 Premere il pulsante **BS2 SET** in base all'impostazione desiderata (A~E). L'indicazione del LED che corrisponde alla funzione richiesta è ritratta sotto, nel campo contrassegnato :

Funzioni possibili

A impostazione di una pressione statica alta.

B impostazione del funzionamento automatico a bassa rumorosità nelle ore notturne.

C impostazione del livello di funzionamento a bassa rumorosità (**L.N.O.P.**) tramite l'adattatore di controllo esterno.

D impostazione della limitazione del consumo di corrente (**DEMAND**) tramite l'adattatore di controllo esterno.

E abilitazione della funzione dell'impostazione del livello di funzionamento a bassa rumorosità (**L.N.O.P.**) e/o impostazione della limitazione del consumo di corrente (**DEMAND**) tramite l'adattatore di controllo esterno (DTA104A62).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
A	☼	●	☼	●	●	☼	●
B	☼	●	☼	●	☼	☼	●
C	☼	●	☼	☼	●	●	☼
D	☼	●	☼	☼	☼	☼	●
E	☼	●	●	☼	☼	●	●

2 Se si preme il pulsante **BS3 RETURN**, viene definita l'impostazione corrente.

3 Premere il pulsante **BS2 SET** in base alla possibilità d'impostazione richiesta, come mostrato sotto nel campo contrassegnato .

3.1 Le impostazioni possibili per la funzione A ed E sono **ON** (ATTIVATO) oppure **OFF** (DISATTIVATO).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
ON	☼	●	●	●	●	◑	●
OFF (a)	☼	●	●	●	●	●	◑

(a) Quest'impostazione = impostazione dalla fabbrica

3.2 Impostazioni possibili per la funzione B

Rumorosità del livello 3 < livello 2 < livello 1 (**1**).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
OFF (a)	☼	●	●	●	●	●	●
1	☼	●	●	●	●	●	◑
2	☼	●	●	●	●	◑	●
3	☼	●	●	●	●	◑	◑

(a) Quest'impostazione = impostazione dalla fabbrica

3.3 Impostazioni possibili per la funzione C e D

Solo per la funzione C (**L.N.O.P.**): la rumorosità livello 3 < livello 2 < livello 1 (**1**).

Solo per la funzione D (**DEMAND**): il consumo di corrente del livello 1< livello 2 < livello 3 (**3**).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	☼	●	●	●	●	●	◑
2 (a)	☼	●	●	●	●	◑	●
3	☼	●	●	●	◑	●	●

(a) Quest'impostazione = impostazione dalla fabbrica

4 Premere il pulsante **BS3 RETURN** per confermare l'impostazione.

5 Se si preme nuovamente il pulsante **BS3 RETURN**, il funzionamento si attiva in base all'impostazione.

Per ulteriori informazioni e per le altre impostazioni, consultare il manuale di riparazione.

Conferma della modalità impostata

Le seguenti voci possono essere confermate tramite la modalità di impostazione 1 (il LED H1P è spento)

Controllare l'indicazione del LED nel campo contrassegnato .

1 Indicazione dello stato di funzionamento attuale
- ●, normale
- ☼, anormale
- ◑, in preparazione o prova di funzionamento in corso

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☼	●	●	●	●

2 Indicazione dello stato di funzionamento a bassa rumorosità **L.N.O.P.**
- ● funzionamento standard (= impostazione della fabbrica)
- ☼ funzionamento **L.N.O.P.**

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☼	●	●	●	●

3 Indicazione della **DEMAND** d'impostazione della limitazione del consumo di corrente
- ● funzionamento standard (= impostazione della fabbrica)
- ☼ funzionamento su **DEMAND**

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☼	●	●	●	●

5.2.3. Impostazioni in loco sul comando a distanza

L'unità deve essere configurata dall'installatore in conformità all'ambiente di installazione (clima esterno, optional installati e simili) e le necessità dell'utente. Sono pertanto disponibili alcune impostazioni in loco, Queste impostazioni in loco sono accessibili e programmabili attraverso il comando a distanza.

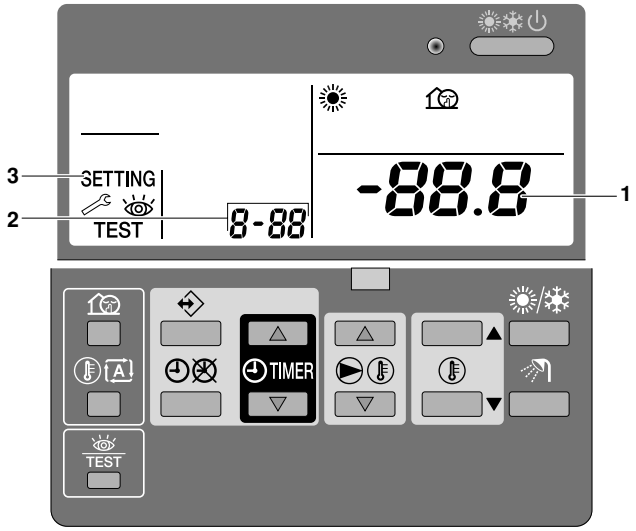
A ogni impostazione in loco è assegnato un codice o numero di 3 cifre (ad esempio [5-03]), indicato sul display del comando a distanza. La prima cifra [5] indica il "primo codice" o il gruppo di impostazioni in loco; la seconda e la terza cifra [03] insieme indicano il "secondo codice".

Un elenco di tutte le impostazioni in loco, comprensivo dei valori predefiniti, è fornito in "6.1.1. Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40. Nello stesso elenco sono state inserite 2 colonne per registrare la data e il valore delle impostazioni in loco modificate rispetto al valore predefinito.

Una descrizione dettagliata di ogni impostazione in loco è fornita nella sezione "5.2.5. Descrizione dettagliata" a pagina 18.

5.2.4. Procedura

Per modificare una o più impostazioni in loco, attenersi alla procedura riportata di seguito.



1 Premere il pulsante TEST per almeno 5 secondi per accedere alla MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE IN LOCO.
Viene visualizzata l'icona SETTING (3). Il codice dell'impostazione in loco attualmente selezionato è indicato da *8-88* (2) con il valore impostato visualizzato a destra *-88.8* (1).

2 Premere il pulsante ⏲/▲ per selezionare il primo codice dell'impostazione in loco adeguata.

3 Premere il pulsante ⏲/▼ per selezionare il secondo codice dell'impostazione in loco adeguata.

4 Premere i pulsanti ⏲TIMER▲ e ⏲TIMER▼ per cambiare il valore impostato per l'impostazione in loco selezionata.

5 Per salvare il nuovo valore, premere il pulsante ⏲⊗.

6 Ripetere i passaggi da 2 a 4 per cambiare le altre impostazioni in loco secondo necessità.

7 Al termine, premere il pulsante TEST per uscire dalla MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE IN LOCO.

INFORMAZIONI

- Le modifiche apportate a una specifica impostazione in loco vengono memorizzate solo se si preme il pulsante ⏲⊗. La modifica apportata viene annullata se si immette un nuovo codice di impostazione in loco o si preme il pulsante TEST.
- Le impostazioni in loco sono raggruppate in base al primo codice dell'impostazione.
  Ad esempio, le impostazioni in loco [0-00]; [0-01]; [0-02]; [0-03] sono definite come "Gruppo 0".
  Quando si cambiano diversi valori nello stesso gruppo, alla pressione del pulsante ⏲⊗ verranno salvati tutti i valori modificati nel gruppo.
  Tenere presente questa avvertenza quando si modificano impostazioni in loco nello stesso gruppo e si preme il pulsante ⏲⊗.

INFORMAZIONI

- Prima della spedizione, i valori devono essere impostati come indicato in "6.1.1. Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40.
- All'uscita dalla MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE IN LOCO, durante l'inizializzazione dell'unità sul display LCD del comando a distanza potrebbe essere visualizzata l'indicazione "88".

5.2.5. Descrizione dettagliata

Per un riepilogo di tutte le impostazioni in loco, fare riferimento a "6.1.1. Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40.

[0] Impostazione del comando a distanza

- **[0-00]** Livello di autorizzazione utente
  È possibile programmare il sistema di comando a distanza in modo da rendere inaccessibili all'utente alcuni pulsanti e funzioni. Sono previsti 2 livelli di autorizzazione. Entrambi i livelli (livello 2 e 3) sono praticamente identici, l'unica differenza risiede nel fatto che il livello 3 non prevede la possibilità di impostare la temperatura dell'acqua (vedere la tabella in basso).

	Autorizzazione	
	livello 2	livello 3
Accensione/spegnimento	Sì	Sì
Impostazione della temperatura dell'acqua in uscita	Sì	—
Impostazione della temperatura ambiente	Sì	Sì
Modalità basso rumore Accesa/Spenta	—	—
Modalità Acceso/Spento del setpoint dipendente dal clima	Sì	—
Impostazione dell'orologio	—	—
Programmazione del timer	—	—
Modalità Acceso/Spento del timer di programmazione	Sì	Sì
Impostazioni in loco	—	—
Visualizzazione codice di errore	Sì	Sì
Funzionamento di prova	—	—

  Per impostazione predefinita, non è stato definito alcun livello, pertanto tutti i pulsanti e le funzioni sono utilizzabili.
  Il livello di autorizzazione effettivo è determinato dall'impostazione in loco. Per il livello di autorizzazione 2, impostare il valore in loco [0-00] su 2, per il livello di autorizzazione 3, impostare il valore in loco [0-00] su 3.
  Una volta effettuata l'impostazione in loco, il livello di autorizzazione prescelto non è ancora attivo. Per attivare il livello di autorizzazione selezionato, premere contemporaneamente i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ e, subito dopo, i pulsanti 🏠 e ⓑⒶ, tenendo premuti i 4 pulsanti per almeno 5 secondi. Sul comando a distanza non viene visualizzata alcuna indicazione. Al termine della procedura, i pulsanti bloccati non saranno più disponibili.
  Seguire la stessa procedura per la disattivazione del livello di autorizzazione selezionato.

- **[0-01]** Valore di compensazione della temperatura ambiente
  Se necessario, è possibile regolare alcuni valori del termistore dell'unità inserendo un valore corretto. È possibile utilizzare questa funzione come contromisura alle tolleranze del termistore o all'insufficienza di capacità.
  La temperatura compensata (= la temperatura misurata più il valore di compensazione) viene quindi utilizzata per controllare il sistema e verrà visualizzata nella modalità di lettura della temperatura. Vedere anche il paragrafo "[9] Compensazione automatica della temperatura" a pagina 21 per i valori di compensazione per la temperatura dell'acqua in uscita.
- **[0-02]** Impostazione non applicabile
- **[0-03]** Stato: definisce se l'istruzione di ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE può essere utilizzata nel timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente.
  Per informazioni sulla programmazione del timer, fare riferimento al manuale d'uso.
  Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente può essere programmato in 2 modi diversi: in base al set point della temperatura (sia dell'acqua in uscita che dell'ambiente) e sulla base del comando di Accensione/Spegnimento.

INFORMAZIONI

Per impostazione predefinita, è attivo il riscaldamento dell'ambiente basato sul set point della temperatura (metodo 1), pertanto è possibile soltanto variare la temperatura (nessun comando di accensione/spegnimento).

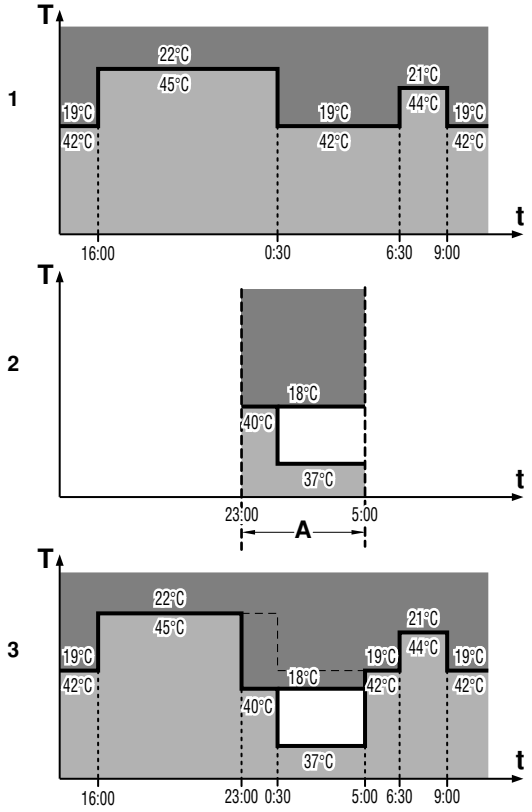
Nelle tabelle riportate di seguito si mostrano le modalità di interpretazione del timer di programmazione per entrambi i metodi.

Metodo 1	Riscaldamento dell'ambiente basato sul set point della temperatura[(a)]
Durante il funzionamento	Durante il funzionamento del timer di programmazione, il LED di funzionamento è costantemente acceso.
Quando si preme il pulsante ❄❄⏻	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente si arresterà e non si riavvierà. Il sistema di comando verrà disattivato (il LED di funzionamento si spegnerà).
Quando si preme il pulsante ⏲⊗	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente, insieme alla modalità a basso rumore, verranno arrestati e non si riattiveranno. L'icona del timer di programmazione non verrà più visualizzata.

(a) Per la temperatura dell'acqua in uscita e/o la temperatura ambiente

Esempio di funzionamento: Timer di programmazione basato su set point della temperatura.

Quando è abilitata la funzione di set-back (vedere il paragrafo "[2] Funzione di set-back automatico" a pagina 20), la relativa operazione avrà la priorità sull'azione programmata dal timer.



1 Timer di programmazione

2 Funzione di set-back

3 Quando sono attivati sia la funzione di set-back sia il timer di programmazione

A Funzione di set-back

t Tempo

T Set point della temperatura

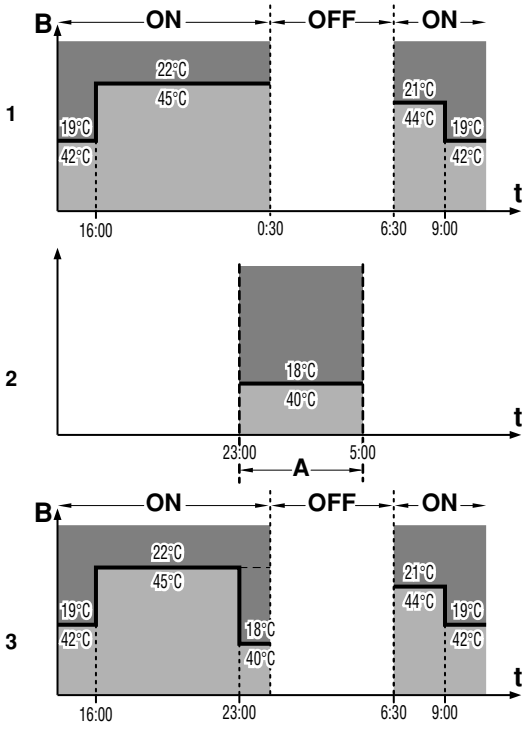
Temperatura ambiente

Temperatura dell'acqua in uscita

Metodo 2	Riscaldamento dell'ambiente basato su accensione/spegnimento
Durante il funzionamento	Quando il timer di programmazione disattiva il riscaldamento dell'ambiente, il sistema di comando verrà disattivato (il LED di funzionamento si spegnerà).
Quando si preme il pulsante	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente si arresta (se attivo in quel momento) e riprenderà a funzionare alla successiva funzione di accensione programmata. L'ultimo comando programmato ha la precedenza sul precedente comando programmato e rimane attivo fino all'esecuzione del successivo comando programmato. Esempio: si supponga che attualmente sono le 17:30 e che le azioni sono programmate per le 13:00, le 16:00 e le 19:00. L'ultimo comando programmato (16:00) ha la precedenza sul precedente comando programmato (13:00) e rimane attivo fino all'esecuzione del successivo comando programmato (19:00). Per conoscere l'impostazione attuale, quindi, è necessario fare riferimento all'ultimo comando programmato. È evidente che l'ultimo comando programmato può risalire al giorno precedente. Consultare il manuale d'uso. Il sistema di comando verrà disattivato (il LED di funzionamento si spegnerà). Tuttavia, l'icona del timer di programmazione resterà visualizzata.
Quando si preme il pulsante	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente, insieme alla modalità a basso rumore, verranno arrestati e non si riattiveranno. L'icona del timer di programmazione non verrà più visualizzata.

Esempio di funzionamento: Timer di programmazione basato su accensione/spegnimento.

Quando è abilitata la funzione di set-back (vedere il paragrafo "[2] Funzione di set-back automatico" a pagina 20), la relativa operazione avrà la priorità sull'azione programmata nel timer se l'istruzione di ATTIVAZIONE è attiva. Se è attiva un'istruzione di spegnimento, questa avrà la priorità sulla funzione di set-back. L'istruzione di spegnimento ha sempre la massima priorità.



1 Timer di programmazione

2 Funzione di set-back

3 Quando sono attivati sia la funzione di set-back sia il timer di programmazione

A Funzione di set-back

B Istruzione di accensione/spegnimento

t Tempo

T Set point della temperatura

Temperatura ambiente

Temperatura dell'acqua in uscita

- **[0-04]** Stato: definisce se l'istruzione di ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE può essere utilizzata nel timer di programmazione per il raffreddamento.
  È uguale a [0-03] ma per il timer di programmazione del raffreddamento.

  Per il raffreddamento, non è disponibile alcuna funzione di set-back.

[1] Le impostazioni non sono applicabili

[2] Funzione di set-back automatico

INFORMAZIONI

Solo per le unità EWYQ che funzionano in modalità riscaldamento.

Non esiste alcuna funzione di set-back per il raffreddamento.

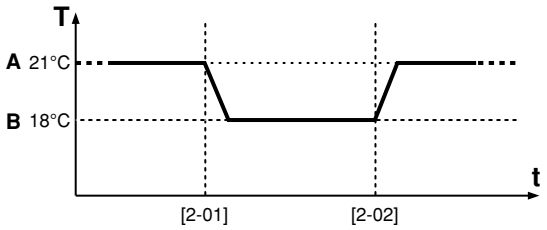
La funzione di set-back consente di abbassare la temperatura ambiente. Ad esempio, la funzione di riduzione può essere attivata durante la notte, dal momento che la temperatura richiesta di notte è diversa da quella del giorno.

INFORMAZIONI

- Per impostazione predefinita la funzione di set-back è abilitata.
- La funzione di riduzione può essere combinata con il funzionamento automatico con set point dipendente dal clima.
- La funzione di riduzione è una funzione programmata automaticamente ogni giorno.

- **[2-00]** Stato: definisce se la funzione di set-back è attivata (1) o disattivata (0)
- **[2-01]** Ora di avvio: ora di avvio della funzione di set-back
- **[2-02]** Ora di arresto: ora di arresto della funzione di set-back

La funzione di set-back può essere configurata per la regolazione sia della temperatura ambiente che della temperatura dell'acqua in uscita.

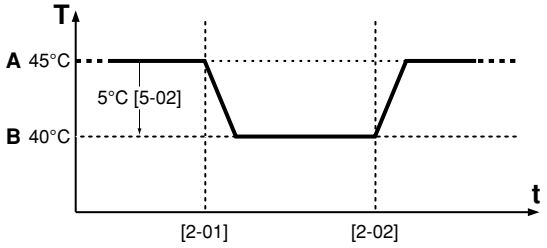


A Setpoint della temperatura ambiente normale

B Temperatura di set-back ambiente [5-03]

t Tempo

T Temperatura



A Set point della temperatura dell'acqua in uscita normale

B Temperatura di set-back dell'acqua in uscita [5-02]

t Tempo

T Temperatura

Fare riferimento a "[5] Set-back automatico" a pagina 20 per i set point della temperatura.

[3] Set point dipendente dal clima

INFORMAZIONI

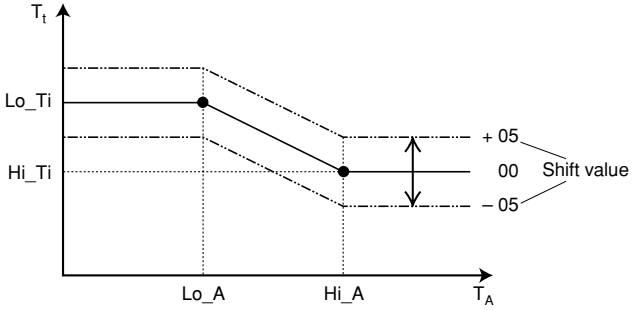
Solo per le unità EWYQ che funzionano in modalità riscaldamento.

Non esiste alcuna funzione di set-back per il raffreddamento.

Durante il funzionamento dipendente dal clima, la temperatura dell'acqua in uscita viene determinata automaticamente secondo la temperatura esterna: a temperature esterne più fredde corrisponde un'acqua più calda e viceversa. L'unità ha un set point variabile. Attivando questa modalità si otterrà un consumo energetico inferiore rispetto all'uso con un set point dell'acqua in uscita fisso e impostato manualmente.

Durante il funzionamento dipendente dal clima, l'utente può aumentare o diminuire la temperatura target dell'acqua di un massimo di 5°C. Il "Shift value" è la differenza di temperatura tra il set point della temperatura calcolato dal sistema di comando e il set point reale. Ad esempio, un valore di scostamento positivo significa che il set point della temperatura reale sarà superiore rispetto al set point calcolato.

Si consiglia di utilizzare il set point dipendente dal clima, in quanto la temperatura dell'acqua viene regolata secondo le effettive esigenze di riscaldamento dello spazio. In questo modo si evita che l'unità passi troppo dall'attivazione alla disattivazione (e viceversa) della modalità termica durante l'uso del termostato ambiente del comando a distanza o del termostato ambiente esterno.



T_t Temperatura target dell'acqua

T_A Temperatura ambiente (esterna)

Shift value = Valore di scostamento

- **[3-00]** Temperatura ambiente bassa (Lo_A): temperatura esterna bassa.
- **[3-01]** Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura esterna alta.
- **[3-02]** Set point a temperatura ambiente bassa (Lo_Ti): la temperatura target dell'acqua in uscita quando la temperatura esterna è uguale o inferiore alla temperatura ambiente bassa (Lo_A).
  Notare che il valore Lo_Ti deve essere più alto di Hi_Ti, dato che per le temperature esterne più fredde (cioè Lo_A) è richiesta acqua più calda.
- **[3-03]** Set point a temperatura ambiente alta (Hi_Ti): la temperatura target dell'acqua in uscita quando la temperatura esterna è uguale o superiore alla temperatura ambiente alta (Hi_A).
  Notare che il valore Hi_Ti deve essere inferiore a Lo_Ti, in quanto per temperature esterne più calde (cioè Hi_A) è sufficiente acqua meno calda.

INFORMAZIONI

Se per errore il valore di [3-03] è maggiore del valore di [3-02], sarà sempre utilizzato il valore di [3-03].

[4] Le impostazioni non sono applicabili

[5] Set-back automatico

- **[5-00]** Impostazione non applicabile.
- **[5-01]** Impostazione non applicabile.
- **[5-02]** Temperatura di set-back dell'acqua in uscita.
- **[5-03]** Set-back temperatura ambiente.
- **[5-04]** Impostazione non applicabile.

[6] Impostazione opzionale

- **[6-01]** Termostato ambiente esterno opzionale
  Quando viene installato un termostato ambiente esterno opzionale, il suo funzionamento deve essere attivato tramite l'impostazione in loco. Il valore predefinito [6-01]=0 indica che non è installato alcun termostato ambiente esterno. Se si decide di installare il termostato ambiente esterno opzionale, impostare [6-01] su 1 oppure 2.
  Il termostato ambiente esterno trasmette soltanto un segnale di accensione/spegnimento alla pompa di calore a seconda della temperatura ambiente. Poiché il termostato non trasmette costantemente informazioni di feedback alla pompa di calore, è supplementare alla funzione termostato ambiente del comando a distanza. Per avere una buona regolazione del sistema ed evitare che si verifichino frequentemente l'accensione e lo spegnimento, si consiglia di utilizzare il funzionamento con set point dipendente dal clima.
  - **[6-01]**=1
    Segnale in entrata 1 termostato ambiente= funzionamento di riscaldamento ATTIVATO (1)/DISATTIVATO (0)
    Segnale in entrata 2 termostato ambiente= funzionamento di raffreddamento ATTIVATO (1)/DISATTIVATO (0)
  - **[6-01]**=2
    Segnale in entrata 1 termostato ambiente= funzionamento ATTIVATO (1)/DISATTIVATO (0)
    Segnale in entrata 2 termostato ambiente= selezione del raffreddamento (1)/riscaldamento (0)
- **[6-03]** Impostazione della temperatura dell'acqua in uscita negativa
  Quest'impostazione è applicabile soltanto per le unità con un'opzione di raffreddamento a bassa temperatura inferiore a 0°C ([A-04]=1).
  Non è possibile regolare le impostazioni della temperatura negativa dell'acqua in uscita direttamente sul comando a distanza. Questo deve essere fatto attraverso questa impostazione.
  Esempio: [6-03]=–5 imposta il set point della temperatura negativa dell'acqua in uscita su –5°C.

> **INFORMAZIONI**
>
> L'unità accetterà solamente questo set point negativo dell'acqua in uscita se il set point dell'acqua in uscita sul display del comando a distanza è impostato su 0°C (dopo aver cambiato [C-03] in 0) e l'impostazione in loco [A-04]=1.

[7] Impostazione opzionale

- **[7-00]** Funzionamento forzato della pompa
  - **[7-00]**=0 la pompa esegue dei campionamenti intermittenti durante le condizioni con il termostato disattivato. Questa impostazione spesso viene usata quando l'unità è controllata da un termostato ambiente.
  - **[7-00]**=1 la pompa continua a funzionare durante le condizioni di termostato disattivato (impostazione predefinita)

[8] Impostazione opzionale

- **[8-00]** Controllo della temperatura del comando a distanza
  - **[8-00]**=0 l'unità funziona nel controllo della temperatura dell'acqua in uscita. Questa è l'impostazione predefinita.
  - **[8-00]**=1 l'unità funziona nel controllo della temperatura ambiente. Questo significa che il comando a distanza è utilizzato come termostato ambiente, cosicché il comando a distanza può essere posizionato in soggiorno per controllare la temperatura ambiente.
- **[8-01]** Impostazione non applicabile
- **[8-03]** Impostazione non applicabile
- **[8-04]** Protezione antigelo
  L'unità dispone di una funzionalità di protezione antigelo per la quale è possibile selezionare 3 livelli:
  - **[8-04]**=0 livello di protezione 0 (predefinito: nessuna protezione)
  - **[8-04]**=1 livello di protezione 1
  - **[8-04]**=2 livello di protezione 2

  La protezione antigelo è attiva soltanto quando la funzione termica dell'unità è disattivata. Se si attiva il livello di protezione 1, la protezione antigelo entra in funzione se la temperatura ambiente esterna è di <4°C e se la temperatura dell'acqua in uscita o di ritorno è di <7°C. Nel caso del livello di protezione 2, la protezione antigelo entra in funzione non appena la temperatura ambiente raggiunge i <4°C.
  In entrambi i casi, si attiverà la pompa e se la temperatura dell'acqua in uscita o di ritorno sarà di <5°C per 5 minuti, l'unità si avvierà per evitare di raggiungere temperature eccessivamente basse.
  Questa funzione può essere abilitata se non è presente alcun elettroriscaldatore opzionale o non c'è glicole nel sistema e quando è possibile usare il calore da un'applicazione.

[9] Compensazione automatica della temperatura

Se necessario, è possibile regolare alcuni valori del termistore dell'unità inserendo un valore corretto. È possibile utilizzare questa funzione come contromisura alle tolleranze del termistore o all'insufficienza di capacità.

La temperatura compensata (= la temperatura misurata più il valore di compensazione) viene quindi utilizzata per controllare il sistema e verrà visualizzata nella modalità di lettura della temperatura.

- **[9-00]** Valore di compensazione della temperatura dell'acqua in uscita per il funzionamento in modalità riscaldamento.
- **[9-01]** Funzione autocorrettiva del termistore per l'acqua in uscita.
  Se abilitata, questa funzione prenderà in considerazione le condizioni dell'ambiente esterno e correggerà il valore misurato che verrà utilizzato per la funzione logica.
  Per esempio, se la temperatura ambiente è elevata durante la modalità raffreddamento, la funzione logica correggerà il valore misurato del termistore dell'acqua in uscita in un valore inferiore per tenere conto dell'influenza delle temperature ambiente elevate nella misurazione.
- **[9-02]** Impostazione non applicabile
- **[9-03]** Valore di compensazione della temperatura dell'acqua in uscita per il funzionamento in modalità raffreddamento.
- **[9-04]** Impostazione non applicabile

[A] Impostazione opzionale

- **[A-00]** Impostazione non applicabile.
- **[A-01]** Impostazione non applicabile.
- **[A-02]** Impostazione non applicabile.
- **[A-03]** Valore superiore/inferiore temporaneo della temperatura dell'acqua in uscita
  Questa impostazione rende possibile impostare il valore superiore (riscaldamento)/inferiore (raffreddamento) temporaneo ammesso quando si fa funzionare l'unità durante il controllo dell'acqua in uscita.

- **[A-04]** Impostazione della concentrazione di glicole
  Questa impostazione è applicabile solamente per le unità con un'opzione di raffreddamento a bassa temperatura.
  Se si cambia questa impostazione, i parametri anti-congelamento verranno modificati in relazione con la concentrazione di glicole.
  - **[A-04]**=0= 30% di glicole, acqua in uscita minima=0°C
  - **[A-04]**=1= 40% di glicole, acqua in uscita minima=–10°C

ATTENZIONE

Le concentrazioni di glicole inferiori al parametro impostato provocheranno il congelamento del liquido.

Per impostare temperature dell'acqua in uscita di <0°C vedere il paragrafo "[6-03] Impostazione della temperatura dell'acqua in uscita negativa" a pagina 21.

[b] Le impostazioni non sono applicabili

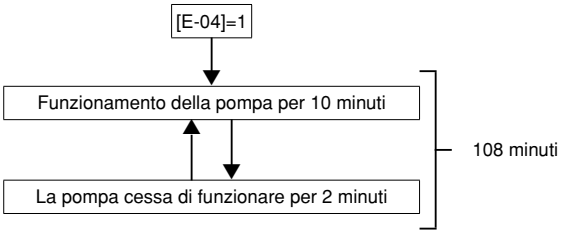
[C] Limiti della temperatura dell'acqua in uscita

- **[C-00]** Set point massimo dell'acqua in uscita durante l'operazione di riscaldamento
- **[C-01]** Set point minimo dell'acqua in uscita durante la modalità di riscaldamento
- **[C-02]** Set point massimo dell'acqua in uscita durante l'operazione di raffreddamento
- **[C-03]** Set point dell'acqua in uscita minimo nell'operazione di raffreddamento
  (dipende dalla [A-04] Impostazione della concentrazione di glicole)
- **[C-04]** Impostazione non applicabile.

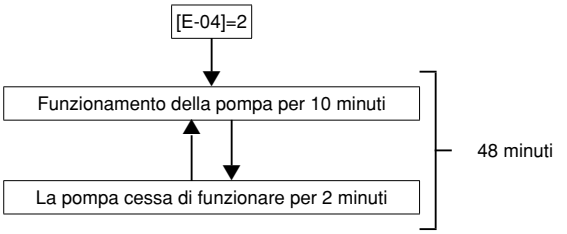
[d] Le impostazioni non sono applicabili

[E] Modalità di manutenzione

- **[E-00]** Impostazione non applicabile.
- **[E-01]** Impostazione non applicabile.
- **[E-02]** Impostazione non applicabile.
- **[E-03]** Impostazione non applicabile.
- **[E-04]** Funzionamento modalità solo pompa (funzione spurgo aria)
  In sede di installazione e messa in esercizio dell'unità, è molto importante far uscire tutta l'aria dal circuito idraulico.
  Grazie a questa impostazione in loco è possibile attivare la pompa anche se l'unità non è in funzione. In questo modo, l'eliminazione dell'aria dall'unità sarà migliore.
  - **[E-04]**=0 funzionamento normale dell'unità (predefinito).
  - **[E-04]**=1 programma 1 l'unità eseguirà l'operazione automatica di spurgo dell'aria per 108 minuti.



  - **[E-04]**=2 programma 2 l'unità eseguirà l'operazione automatica di spurgo dell'aria per 48 minuti.



[F] Le impostazioni non sono applicabili

5.3. Controllo finale e prova di funzionamento

5.3.1. Controllo finale

Prima di attivare l'unità, leggere le seguenti raccomandazioni:

- Una volta completata l'installazione ed eseguite tutte le impostazioni necessarie, accertarsi che tutti i pannelli dell'unità siano chiusi. In caso contrario, l'inserimento delle mani nelle aperture rimanenti può causare gravi lesioni a causa dei componenti elettrici e caldi all'interno dell'unità.
- Il coperchio di servizio del quadro elettrico può essere aperto solo a scopo di manutenzione e da parte di un elettricista qualificato.

PERICOLO

Non lasciare mai incustodita l'unità durante l'installazione o la manutenzione. Una volta rimosso il coperchio di servizio, si potrebbero toccare accidentalmente i componenti sotto tensione.

INFORMAZIONI

Notare che, durante il primo periodo di funzionamento dell'unità, il consumo di energia potrebbe risultare più elevato di quello indicato sulla targhetta informativa dell'unità. Questo fenomeno è dovuto al fatto che il compressore necessita di un rodaggio di 48 ore per raggiungere un funzionamento fluido e un consumo di energia stabile.

5.3.2. Funzionamento di prova dell'unità

INFORMAZIONI

Quando l'unità viene attivata per la prima volta, si verifica un processo di inizializzazione. Tale processo dura al massimo 12 minuti.

Se si utilizza il comando a distanza durante l'inizializzazione, è possibile che venga visualizzato un codice di errore (UH).

L'installatore è obbligato a verificare il corretto funzionamento del sistema dopo l'installazione. A tale scopo, è necessario eseguire una prova di funzionamento in base alle procedure riportate di seguito. In qualsiasi momento è possibile controllare il corretto funzionamento e riscaldamento dell'ambiente.

INFORMAZIONI

Durante il primo avviamento dell'unità (le prime 48 ore di funzionamento del compressore), è possibile che il livello del rumore dell'unità sia superiore a quello indicato nelle specifiche tecniche. Questa non è un'anomalia.

Modalità di lettura della temperatura

È possibile visualizzare le temperature effettive sul comando a distanza.

1 Tenere premuto il pulsante per 5 secondi.
  Viene visualizzata la temperatura dell'acqua in uscita (le icone , e lampeggiano).

2 Utilizzare i pulsanti e per visualizzare:
  - La temperatura dell'acqua in entrata (le icone e lampeggiano, mentre l'icona lampeggia lentamente).
  - La temperatura interna (le icone e lampeggiano).
  - La temperatura esterna (le icone e lampeggiano).

3 Premere di nuovo il pulsante per uscire da questa modalità. Se non viene premuto alcun pulsante, la modalità di visualizzazione si disattiva dopo 10 secondi.

Procedura per il riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente

1 Controllare la temperatura dell'acqua in uscita e in entrata tramite la modalità di lettura del comando a distanza e annotare i valori visualizzati. Vedere il paragrafo "Modalità di lettura della temperatura" a pagina 22.

2 Selezionare la modalità di funzionamento: riscaldamento o raffreddamento.

3 Premere il pulsante TEST 4 volte fino a visualizzare l'icona TEST.

4 Eseguire il test come indicato di seguito (se non viene effettuata alcuna azione, il comando a distanza tornerà alla modalità normale dopo 10 secondi oppure premendo una volta il pulsante TEST):

   Per testare il riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente, premere il pulsante per avviare il test di funzionamento.

5 Il funzionamento di prova terminerà automaticamente dopo 30 minuti o al raggiungimento della temperatura impostata. Il funzionamento di prova può essere interrotto manualmente premendo una volta il pulsante TEST. In caso di malfunzionamenti o collegamenti errati, verrà visualizzato un codice di errore sul comando a distanza. In caso contrario, il comando a distanza tornerà al funzionamento normale.

6 Per risolvere l'errore, vedere "5.5.2. Codici d'errore" a pagina 24.

7 Controllare la temperatura dell'acqua in entrata e in uscita tramite la modalità di lettura del comando a distanza e confrontarla con i valori annotati nel passaggio 1. Dopo 20 minuti di funzionamento, un aumento/diminuzione dei valori dovrebbe confermare il funzionamento del riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente.

INFORMAZIONI

Per visualizzare l'ultimo errore risolto, premere 1 volta il pulsante TEST. Premere altre 4 volte il pulsante TEST per riprendere il normale funzionamento.

INFORMAZIONI

Non è possibile eseguire una prova di funzionamento se è in corso il funzionamento forzato dell'unità. Se il funzionamento forzato viene avviato durante una prova di funzionamento, quest'ultima viene interrotta. Apparirà l'icona del controllo esterno.

5.4. Consegna all'utente

Una volta terminata la prova e verificato il corretto funzionamento dell'unità, compilare la scheda "Consegna dell'impianto all'utente" che si trova nell'"Allegato" a pagina 25.

5.5. Riparazione e manutenzione

Per garantire il funzionamento ottimale dell'unità, effettuare ad intervalli regolari determinati controlli e ispezioni sia sull'unità, sia sui collegamenti in loco.

La manutenzione deve essere effettuata dal proprio installatore di zona.

Per eseguire la manutenzione, rimuovere innanzitutto i pannelli come illustrato al paragrafo "4.2.2. Apertura dell'unità" a pagina 7.

5.5.1. Interventi di manutenzione

PERICOLO: FOLGORAZIONE

Vedere il paragrafo "2. Precauzioni per l'installazione" a pagina 3.

ATTENZIONE: FOLGORAZIONE

- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, è indispensabile aprire sempre il magnetotermico del pannello d'alimentazione, togliere i fusibili o provocare l'apertura dei dispositivi di protezione dell'apparecchio.
- Non toccare parti sotto tensione per almeno 10 minuti dopo lo spegnimento dell'alimentazione perché esposte al rischio di alto voltaggio.
- Alcune sezioni del quadro dei componenti elettrici sono calde.
- Non toccare le sezioni conduttive.
- Non pulire l'unità con acqua. Ciò potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.

Sicurezza innanzitutto!

Prima di eseguire la manutenzione, toccare con la mano una parte metallica (come ad esempio la valvola di arresto) per eliminare l'elettricità statica e proteggere così la scheda.

Controlli

I controlli di seguito elencati devono essere eseguiti almeno con frequenza **annuale** da personale qualificato.

1 Tubo flessibile della valvola di sicurezza (se presente)

   Verificare che il tubo flessibile della valvola di sicurezza sia posizionato in modo appropriato per il drenaggio dell'acqua.

2 Valvola di sfogo dell'alta pressione

   Controllare il corretto funzionamento della valvola di sfogo dell'alta pressione ruotando in senso antiorario la manopola rossa sulla valvola:

   - Se non si sente un rumore secco, rivolgersi al Servizio d'Assistenza di zona.
   - Nel caso l'acqua fuoriesca dall'unità, chiudere le valvole di chiusura dell'ingresso e dell'uscita dell'acqua, quindi rivolgersi al Servizio d'Assistenza di zona.

3 Quadro elettrico

   Eseguire un'approfondita ispezione visiva del quadro elettrico per controllare che non esistano difetti evidenti, ad esempio allentamenti dei collegamenti o difetti dei collegamenti elettrici.

4 Pressione dell'acqua

   Accertarsi che la pressione dell'acqua sia superiore a 1 bar. Se necessario, rifornire di acqua.

5 Filtro dell'acqua

   Pulire il filtro dell'acqua.

6 In caso di utilizzo del glicole

(Vedere Attenzione: "Uso del glicole" a pagina 11)
Documentare la concentrazione di glicole e il valore pH del sistema almeno una volta all'anno.

- Un valore del pH inferiore a 8,0 indica che si è esaurita una parte significativa dell'inibitore e che se ne deve aggiungere dell'altro.
- Quando il valore del pH è inferiore a 7,0, allora si è verificata l'ossidazione del glicole, il sistema dovrà essere svuotato e lavato accuratamente prima che si verifichino danni gravi.

Assicurarsi che la soluzione di glicole venga smaltita conformemente alla legislazione vigente.

5.5.2. Codici d'errore

Codice di errore	Causa del problema	Azione correttiva
A1	Problema di scrittura nella memoria (errore EEPROM)	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
A6	Malfunzionamento del circuito idraulico	• Accertarsi che il flusso idraulico non sia ostruito (aprire tutte le valvole nel circuito). • Far passare acqua pulita nell'unità.
A9	Errore della valvola d'espansione R410A (K11E/K21E)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
AE	Avvertenza relativa all'impianto idraulico	• Controllare il filtro. • Accertarsi che tutte le valvole siano aperte. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
AJ	Errore di capacità	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
C1	Collegamento ACS errato	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
C4	Errore del termistore del liquido R410A (R13T/R23T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
C9	Errore ripetuto del termistore acqua (R12T/R22T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
CA	Errore del termistore dell'acqua in uscita del riscaldamento (R11T/R12T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
CJ	Errore del termistore del termostato del comando a distanza	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
E3	Errore del pressostato di alta pressione (SENPH/S1PH)	• Accertarsi che il circuito sia pieno di acqua (che non vi sia aria all'interno, ad es. controllare se lo spurgo dell'aria è aperto) • Accertarsi che il flusso idraulico non sia ostruito (aprire tutte le valvole nel circuito). • Accertarsi che il filtro dell'acqua non sia bloccato. • Accertarsi che tutte le valvole di arresto del refrigerante siano aperte. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
E4	Errore di bassa pressione (SENPL)	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
J7	Errore del termistore di aspirazione R410A (R14T/R24T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
U1	Le fasi dell'alimentazione che arriva all'unità sono invertite.	Scambiare due delle tre fasi (L1, L2, L3) per eseguire un collegamento di fase positivo.
U2	Errore di alimentazione	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
UA	Problema nella tipologia di collegamento	• Aspettare il termine dell'inizializzazione tra il modulo esterno e il modulo idraulico (dopo l'accensione, attendere almeno 12 minuti). • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
UH	Errore di indirizzo	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.

5.5.3. Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas serra fluorinati previsti nel protocollo di Kyoto. Non liberare tali gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R410A

GWP(1) valore: 1975

(1) GWP = potenziale di riscaldamento globale

6. Specifiche dell'unità

6.1. Specifiche tecniche

	EWAQ/EWYQ						
	016	021	025	032	040	050	064
Dimensioni (AxLxP) (mm)	1684x 1340x 775			1684x 1650x 775	1684x 2320x 780		1684x 2940x 780
Peso							
• macchina (kg)	285	340	385	420	610	705	775
• funzionamento (kg)	290	345	390	425	620	715	785
Attacchi	G 1-1/4" femmina				G 2" femmina		
Volume del serbatoio di espansione (l)	12 l						
Circuito idraulico con valvola di sicurezza (bar)	3 bar						
Pressione statica esterna (ESP)							
• EWA/YQ*BAWP	Vedere figura 15(a)						
• EWA/YQ*BAWH	Vedere figura 16(a)						
Caduta di pressione EWA/YQ*BAWN	Vedere figura 17(b)						
Campo di funzionamento							
• modalità di raffreddamento	EWAQ/EWYQ Vedere figura 18(c)						
• modalità di riscaldamento	EWYQ Vedere figura 19(c)						
Livello di pressione del suono (dBA)	58	58	60	60	61	63	63

(a) External static pressure= Pressione statica esterna
Water flow=Flusso dell'acqua
(b) Pressure drop=Caduta di pressione
Water flow=Flusso dell'acqua
(c) T_A=Temperatura ambiente °C DB (bulbo secco)
LWE=Temperatura evaporatore per l'acqua in uscita
LWC=Temperatura condensatore per l'acqua in uscita
EWC=Temperatura condensatore per l'acqua in entrata
A=Gamma di funzionamento opzionale acqua + glicole
B=Gamma di funzionamento standard dell'acqua
C=Area di incremento
D=Area di diminuzione
E=Proteggere il sistema dal rischio di congelamento installando un elettroriscaldatore opzionale per la tubazione dell'acqua oppure riempiendo il sistema con una soluzione di glicole.

6.2. Specifiche elettriche

	EWAQ/EWYQ						
	016	021	025	032	040	050	064
Fase	3N~						
Frequenza	50 Hz						
Tensione	400 V (±10%)						
Massimo assorbimento in funzionamento	per ulteriori informazioni, vedere il manuale tecnico						
Corrente di avvio massima	per ulteriori informazioni, vedere il manuale tecnico						
Fusibili raccomandati	per ulteriori informazioni, vedere il manuale tecnico						

Allegato

Consegna dell'impianto all'utente

Da compilarsi a cura dell'installatore una volta terminata la prova e dopo avere verificato che l'unità funzioni correttamente

Apporre un segno di spunta ✔ una volta verificato	
☐	Spiegare all'utente quale sistema è stato installato in loco. Compilare la scheda sotto per ogni unità. Questa informazione potrebbe tornare utile all'utente per gli interventi di riparazione in futuro.

Luogo d'installazione:	
Nome modello (vedere la targhetta informativa dell'unità)	
Apparecchiature opzionali	

☐	Assicurarsi che l'utente abbia una versione stampata del manuale dell'utente e del manuale di installazione e chiedergli/ le di conservarli per future consultazioni.
☐	Spiegare all'utente come usare correttamente il sistema e che cosa fare in caso di problemi.
☐	Mostrare all'utente quali interventi deve fare per la manutenzione dell'unità.

Data:	
Firma:	
Questo prodotto è stato installato da:	

MANUALE D'USO

1. DEFINIZIONI

1.1. Significato delle avvertenze e dei simboli

Le avvertenze che figurano in questo manuale sono classificate in base alla gravità ed alla probabilità che si verifichino.

PERICOLO

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, provoca morte o lesioni gravi.

AVVERTIMENTO

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non viene evitata, può provocare morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non viene evitata, può provocare lesioni lievi o moderate. Può essere usato anche per indicare pratiche pericolose.

AVVISO

Indica situazioni che possono provocare danni soltanto ad apparecchiature o proprietà.

INFORMAZIONI

Questo simbolo identifica i suggerimenti utili o le informazioni aggiuntive.

Certi tipi di pericoli sono rappresentati con simboli speciali:

Corrente elettrica.

Pericolo di ustioni e scottature.

1.2. Significato dei termini utilizzati

Manuale d'installazione:

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità d'installazione, configurazione e manutenzione.

Manuale d'uso:

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità di funzionamento.

Istruzioni di manutenzione:

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra (se rilevante) le modalità di installazione, configurazione, funzionamento e/o manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Rivenditore:

Distributore commerciale dei prodotti descritti nel presente manuale.

Installatore:

Tecnico qualificato specializzato nell'installazione dei prodotti descritti nel presente manuale.

Utente:

Persona che possiede il prodotto e/o lo fa funzionare.

Società di assistenza:

Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sull'unità.

Legislazione applicabile:

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

Accessori:

Apparecchiature fornite insieme all'unità che devono essere installate conformemente alle istruzioni contenute nella documentazione.

Apparecchiature opzionali:

Apparecchiature che possono essere opzionalmente combinate con i prodotti descritti nel presente manuale.

Non di fornitura:

Apparecchiature che devono essere installate conformemente alle istruzioni contenute nel presente manuale, ma non fornite da Daikin.

2. NORME GENERALI DI SICUREZZA

Il presente apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone, inclusi bambini, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o senza la dovuta esperienza e conoscenza, a meno che non vengano poste sotto la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza o che tale persona fornisca loro le istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
Tenere i bambini sotto la supervisione di un adulto per evitare che giochino con l'apparecchio.

AVVERTIMENTO

Prima di utilizzare l'unità, accertarsi che l'installazione sia stata eseguita correttamente da un installatore.

In caso di dubbi sul funzionamento, rivolgersi all'installatore per ottenere consigli e informazioni.

3. PRESENTAZIONE

3.1. Informazioni generali

L'unità è progettata per l'installazione in esterni e può essere combinata con i ventilconvettori Daikin per il condizionamento dell'aria. Sono altrettanto adatti al raffreddamento dell'acqua necessaria per i processi industriali.

Per l'elenco delle opzioni, vedere il manuale d'installazione.

3.2. Portata del presente manuale

Questo manuale è stato preparato in modo da assicurare una gestione ottimale dell'apparecchio.

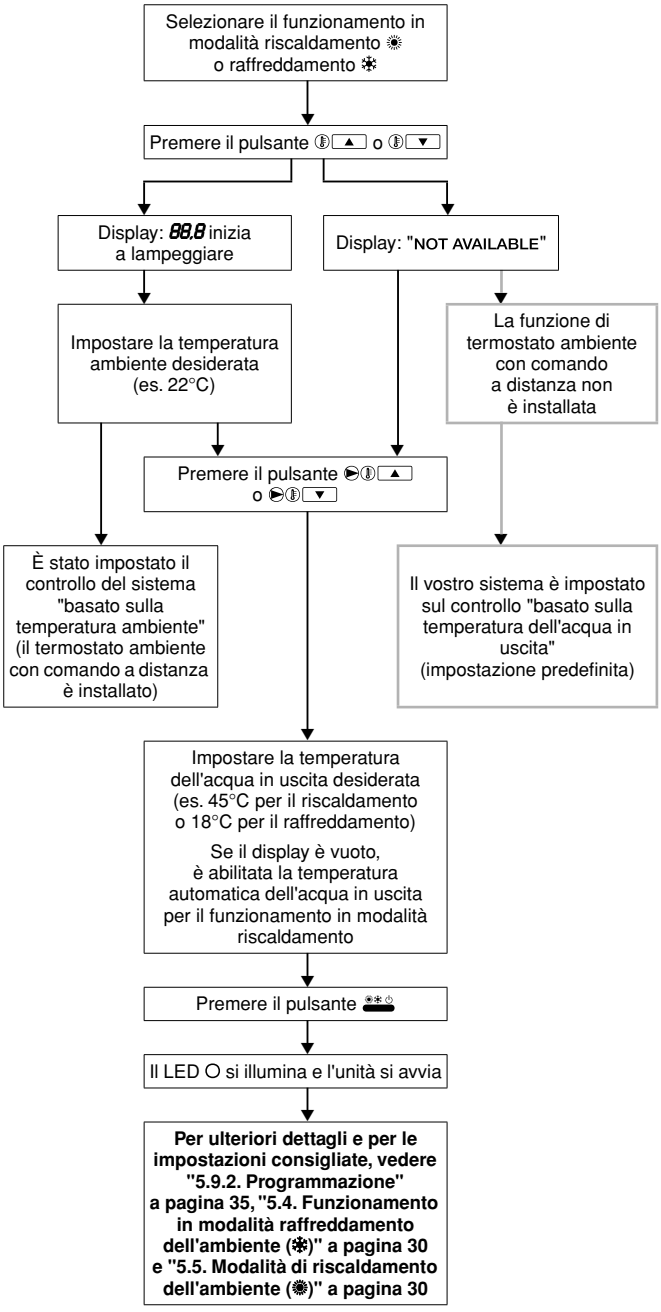
4. Avvio rapido dell'unità

In questo capitolo viene spiegata la procedura passo per passo per avviare il raffreddamento/riscaldamento dell'ambiente.

Informazioni dettagliate sul funzionamento dell'unità sono disponibili nel capitolo "5. Utilizzo dell'apparecchio" a pagina 27.

L'avvio rapido consente all'utente di avviare il sistema prima di aver letto l'intero manuale.

4.1. Operazione di riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente


Selezionare il funzionamento in modalità riscaldamento o raffreddamento
Premere il pulsante o
Display: 88,8 inizia a lampeggiare
Display: "NOT AVAILABLE"
Impostare la temperatura ambiente desiderata (es. 22°C)
La funzione di termostato ambiente con comando a distanza non è installata
Premere il pulsante o
È stato impostato il controllo del sistema "basato sulla temperatura ambiente" (il termostato ambiente con comando a distanza è installato)
Il vostro sistema è impostato sul controllo "basato sulla temperatura dell'acqua in uscita" (impostazione predefinita)
Impostare la temperatura dell'acqua in uscita desiderata (es. 45°C per il riscaldamento o 18°C per il raffreddamento)
Se il display è vuoto, è abilitata la temperatura automatica dell'acqua in uscita per il funzionamento in modalità riscaldamento
Premere il pulsante
Il LED O si illumina e l'unità si avvia
Per ulteriori dettagli e per le impostazioni consigliate, vedere "5.9.2. Programmazione" a pagina 35, "5.4. Funzionamento in modalità raffreddamento dell'ambiente ()" a pagina 30 e "5.5. Modalità di riscaldamento dell'ambiente ()" a pagina 30

5. Utilizzo dell'apparecchio

ATTENZIONE

- Non pulire l'unità con acqua. Ciò potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.
- Non arrampicarsi, sedersi o stare in piedi sopra l'unità.
- Non posizionare oggetti o apparecchiature sul pannello superiore dell'unità.

5.1. Funzionamento del comando a distanza

Il comando a distanza consente un controllo completo dell'installazione. Permette di controllare tutte le applicazioni con capacità, alimentazione elettrica e apparecchiature installate variabili (opzionali). Il funzionamento dell'unità EWAQ/EWYQ può essere controllato dal comando a distanza.

ATTENZIONE

- Evitare che il comando a distanza si bagni. Diversamente, potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.
- Non premere mai i pulsanti del comando a distanza con un oggetto duro o appuntito. Diversamente, il comando a distanza potrebbe danneggiarsi.
- Non tentare di ispezionare o di effettuare la manutenzione del comando a distanza. Rivolgersi a una persona qualificata per il servizio di assistenza tecnica.

5.1.1. Caratteristiche e funzioni

Il comando a distanza è un dispositivo tecnologicamente avanzato che consente il controllo completo dell'impianto.

5.1.2. Funzioni di base del sistema di comando

Le funzioni di base del sistema di comando sono le seguenti:

- Accensione e spegnimento dell'apparecchio.
- Scelta delle caratteristiche:
  - modalità basso rumore (vedere pagina 32),
  - controllo dipendente dal clima.
- Regolazione del set point della temperatura.

Il sistema di comando può sostenere un'interruzione dell'alimentazione massima di 2 ore. Quando è attivato il riavvio automatico (vedere "6. Impostazioni in loco" a pagina 39), è consentita un'interruzione dell'alimentazione di 2 ore senza alcun intervento dell'utente.

5.1.3. Funzione orologio

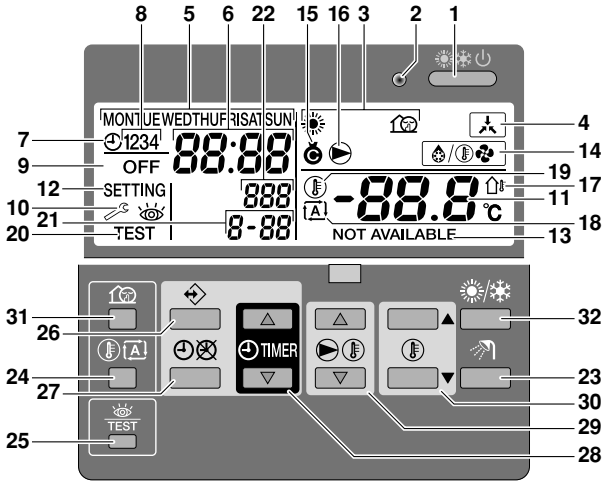
Le funzioni dell'orologio sono:

- Orologio in tempo reale (24 ore).
- Indicatore del giorno della settimana.

5.1.4. Funzione timer

La funzione timer consente all'utente di programmare il funzionamento dell'applicazione secondo un programma giornaliero o settimanale.

5.2. Nomi e funzioni dei pulsanti e delle icone



1. PULSANTE ACCESO/SPENTO
Il pulsante ACCESO/SPENTO consente di avviare o arrestare il riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente.
Se il pulsante ACCESO/SPENTO viene premuto troppe volte consecutivamente, è possibile provocare un malfunzionamento del sistema (massimo 20 volte per ora).

2. LED DI FUNZIONAMENTO
Il LED di funzionamento è acceso durante le funzioni di riscaldamento dell'ambiente. Il LED lampeggia se si verifica un malfunzionamento. Se il LED è spento, le funzioni di riscaldamento dell'ambiente non sono attive mentre le altre modalità di funzionamento possono ancora essere attive.

3. ICONE DELLE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
Queste icone indicano la/le modalità di funzionamento corrente: riscaldamento (), raffreddamento () o modalità a basso rumore ().

4. ICONA DI CONTROLLO ESTERNO
Questa icona indica che l'unità sta lavorando in una condizione di funzionamento forzato. Finché l'icona è visualizzata, il comando a distanza non è utilizzabile.

5. INDICATORE DEL GIORNO DELLA SETTIMANA MON TUE WED THU FRI SAT SUN
Questo indicatore mostra il giorno corrente della settimana.
Durante la lettura o la programmazione del timer, l'indicatore mostra il giorno impostato.

6. DISPLAY DELL'OROLOGIO *88:88*
Il display dell'orologio indica l'ora corrente.
Durante la lettura o la programmazione del timer, il display dell'orologio mostra l'ora relativa all'azione.

7. ICONA DEL TIMER
Questa icona indica che il timer è attivato.

8. ICONE DI AZIONE 1234
Queste icone indicano le azioni di programmazione per ogni giorno del programma del timer.

9. ICONA SPEGNIMENTO OFF
Questa icona indica che è stata selezionata l'azione SPEGNIMENTO durante la programmazione del timer.

10. ISPEZIONE NECESSARIA e
Queste icone indicano la necessità di un'ispezione dell'applicazione. Contattare il rivenditore.

11. INDICAZIONE DELLA TEMPERATURA *-88.8*
Il display mostra la temperatura corrente dell'installazione, sia quella dell'acqua in uscita sia quella attuale dell'ambiente.
Quando si cambia il setpoint della temperatura ambiente, tale valore lampeggerà per 5 secondi, per poi ritornare alla visualizzazione della temperatura ambiente attuale.

12. IMPOSTAZIONE SETTING
Questa icona viene visualizzata ogni volta che si accede alla modalità di impostazione in loco.

13. NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE
L'icona viene visualizzata nel momento in cui viene attivato un optional non installato o una funzione non è disponibile. Una funzione può non essere disponibile a causa di autorizzazioni insufficienti o se è in uso un comando a distanza secondario (vedere il manuale d'installazione).

	Princi-pale	Secon-dario	Autorizzazione livello 2	Autorizzazione livello 3
Accensione/spegnimento	✔	✔	✔	✔
Impostazione della temperatura dell'acqua in uscita	✔	✔	✔	—
Impostazione della temperatura ambiente	✔	✔	✔	✔
Modalità basso rumore Accesa/Spenta	✔	✔	—	—
Modalità Acceso/Spento del setpoint dipendente dal clima	✔	✔	✔	—
Impostazione dell'orologio	✔	✔	—	—
Programmazione del timer	✔	—	—	—
Modalità Acceso/Spento del timer di programmazione	✔	—	✔	✔
Impostazioni in loco	✔	—	—	—
Visualizzazione codice di errore	✔	✔	✔	✔
Funzionamento di prova	✔	✔	—	—

✔ = utilizzabile

14. ICONA DELLA MODALITÀ SBRINAMENTO/AVVIO (solo per le unità EWYQ)
Questa icona indica che è stata attivata la modalità sbrinamento/avvio.

15. ICONA DEL COMPRESSORE
Questa icona indica che il compressore nell'unità dell'impianto è attivo.

16. ICONA DELLA POMPA
Questa icona indica che è attiva la pompa di circolazione.

17. INDICAZIONE DELLA TEMPERATURA ESTERNA
Se l'icona lampeggia, è visualizzata la temperatura dell'ambiente esterno. Per ulteriori informazioni, vedere "5.7. Modalità di lettura della temperatura" a pagina 33.

18. ICONA DEL SET POINT DIPENDENTE DAL CLIMA (solo per le unità EWYQ)
Questa icona indica che il sistema di comando adatta automaticamente il setpoint della temperatura dell'acqua in uscita sulla base della temperatura dell'ambiente esterno.

19. ICONA DELLA TEMPERATURA
Questa icona viene visualizzata quando sono mostrati la temperatura ambiente effettiva o il set point della temperatura ambiente.
L'icona è visibile anche durante l'impostazione del set point della temperatura nella modalità di programmazione del timer. Per ulteriori informazioni, vedere "5.7. Modalità di lettura della temperatura" a pagina 33.

20. ICONA FUNZIONAMENTO DI PROVA TEST
Questa icona indica che l'unità è in funzione nella modalità di prova.

21. CODICE DI IMPOSTAZIONE IN LOCO *8-88*
Questo codice è tratto dall'elenco di impostazione in loco. Fare riferimento a "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40.

22. CODICE DI ERRORE *888*
Questo codice fa riferimento all'elenco dei codici di errori e serve solo per l'assistenza. Consultare l'elenco dei codici errore "5.5.2. Codici d'errore" a pagina 24.

23. PULSANTE
Questo pulsante non ha alcuna funzione.

24. PULSANTE DEL SET POINT DIPENDENTE DAL CLIMA (solo per le unità EWYQ)
Questo pulsante attiva o disattiva la funzione del set point dipendente dal clima disponibile nella modalità di riscaldamento dell'ambiente.
Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 3 (vedere "Impostazioni in loco" nel manuale d'installazione), il pulsante del set point dipendente dal clima non è utilizzabile.

25. PULSANTE DI ISPEZIONE/FUNZIONAMENTO DI PROVA
Questo pulsante è utilizzato solo per l'installazione e per la modifica delle impostazioni in loco. Consultare "6. Impostazioni in loco" a pagina 39.

26. PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE
Questo pulsante multifunzione serve per programmare il sistema di comando. La funzione del pulsante dipende dallo stato attuale del sistema di comando o dalle precedenti azioni eseguite dall'operatore.

27. PULSANTE DEL TIMER
La funzione principale di questo pulsante multifunzione è attivare/disattivare il timer di programmazione.
Il pulsante è utilizzato anche per impostare l'orologio e per programmare il sistema di comando. La funzione del pulsante dipende dallo stato attuale del sistema di comando o dalle precedenti azioni eseguite dall'operatore.

28. PULSANTI DI REGOLAZIONE DELL'ORA e
Questi pulsanti multifunzione sono utilizzati per regolare l'orologio, passare tra le diverse temperature (temperatura di entrata/uscita dell'acqua dell'unità, temperatura dell'ambiente esterno e temperatura effettiva dell'ambiente) e programmare il timer.

29. PULSANTI DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN USCITA e
Questi pulsanti sono utilizzati per regolare il set point della temperatura dell'acqua in uscita nella modalità di funzionamento normale o nella modalità di programmazione del timer.
Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 3 (vedere "Impostazioni in loco" nel manuale d'installazione), il pulsante di regolazione della temperatura dell'acqua in uscita non è utilizzabile.
Se viene selezionata l'operazione del set point dipendente dal clima, l'unità presenta un set point variabile. In questo caso, vengono visualizzati l'icona e il valore di scostamento (diverso da zero).

30. PULSANTI DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE e
Questi pulsanti multifunzione sono utilizzati per regolare il set point della temperatura ambiente corrente nella modalità di funzionamento normale o nella modalità di programmazione del timer.
Quando si cambia il set point della temperatura ambiente, il valore sul display lampeggia. Dopo 5 secondi il display passa alla temperatura ambiente effettiva.

31. PULSANTE PER MODALITÀ A BASSO RUMORE
Questo pulsante attiva o disattiva la modalità a basso rumore.
Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 2 o 3 (vedere "Impostazioni in loco" nel manuale d'installazione), il pulsante per la modalità a basso rumore non è utilizzabile.

32. Il pulsante consente di selezionare la modalità di funzionamento: riscaldamento () o raffreddamento dell'ambiente ().

5.3. Impostazione del sistema di comando

Dopo l'installazione iniziale, è possibile impostare l'orologio e il giorno della settimana.

Il sistema di comando è dotato di un timer che consente all'utente di programmare le operazioni. Per utilizzare il timer è necessario impostare l'orologio e il giorno della settimana.

5.3.1. Impostazione dell'orologio

1 Tenere premuto per 5 secondi il pulsante .
Il valore dell'orologio e l'indicatore del giorno della settimana lampeggiano.

2 Utilizzare i pulsanti e per regolare l'orologio.
Ogni volta che viene premuto il pulsante o , l'ora aumenta/diminuisce di 1 minuto. Se il pulsante o viene tenuto premuto, l'ora viene aumentata/diminuita di 10 minuti.

3 Utilizzare i pulsanti e per regolare il giorno della settimana.
Ogni volta che viene premuto il pulsante o , viene visualizzato il giorno successivo o precedente.

4 Premere il pulsante per confermare l'ora e il giorno della settimana correnti impostati.
Per uscire dalla procedura senza salvare, premere il pulsante . Se per 5 minuti non viene premuto alcun pulsante, l'orologio e il giorno della settimana tornano all'impostazione precedente.

INFORMAZIONI

- L'orologio deve essere regolato manualmente. Regolare l'impostazione durante il passaggio dall'ora solare all'ora legale, e viceversa.
- Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 2 o 3 (vedere "Impostazioni in loco" nel manuale d'installazione), non è possibile impostare l'orologio.
- Un'interruzione dell'alimentazione superiore a 2 ore azzera l'orologio e il giorno della settimana. Il timer continuerà a funzionare, ma con un orologio impostato erroneamente. Assicurarsi quindi che l'orologio e il giorno della settimana siano impostati correttamente.

5.3.2. Impostazione del timer

Per impostare il timer, consultare il capitolo "5.9. Programmazione e consultazione del timer" a pagina 34.

5.4. Funzionamento in modalità raffreddamento dell'ambiente (❄)

La modalità di raffreddamento dell'ambiente può essere controllata in due modi:

- in base alla temperatura ambiente;
- in base alla temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita).

Lo scopo di ogni operazione e la modalità di configurazione sono spiegati di seguito.

5.4.1. Controllo della temperatura ambiente

In tale modalità, il raffreddamento viene attivato in base al set point della temperatura ambiente. Il set point può essere impostato manualmente o tramite il timer di programmazione.

INFORMAZIONI

Durante l'uso del controllo della temperatura ambiente, la funzione di raffreddamento dell'ambiente basata sulla temperatura ambiente avrà la priorità rispetto al controllo dell'acqua in uscita.

È possibile che la temperatura dell'acqua in uscita diventi inferiore al set point se l'unità è controllata dalla temperatura ambiente.

Selezione della modalità di raffreddamento dell'ambiente

1 Utilizzare il pulsante per attivare/disattivare il raffreddamento dell'ambiente (❄).

L'icona ❄ viene visualizzata sul display insieme alla temperatura effettiva dell'acqua corrispondente.
Il LED di funzionamento O si accende.

2 Utilizzare i pulsanti e per impostare la temperatura ambiente desiderata.

Intervallo di temperatura per il raffreddamento: 16°C~32°C (temperatura ambiente)
Vedere "5.9. Programmazione e consultazione del timer" a pagina 34 per l'impostazione della funzione di programmazione del timer.

3 Utilizzare i pulsanti e per selezionare la temperatura dell'acqua in uscita da utilizzare per raffreddare il sistema (per informazioni dettagliate vedere "Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita)" a pagina 31).

5.4.2. Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita)

In tale modalità, il raffreddamento viene attivato in base al set point della temperatura dell'acqua. Il set point può essere impostato manualmente o tramite il timer di programmazione.

Selezione della modalità di raffreddamento dell'ambiente

1 Utilizzare il pulsante per attivare/disattivare il raffreddamento dell'ambiente (❄).

L'icona ❄ viene visualizzata sul display insieme al set point della temperatura dell'acqua corrispondente.
Il LED di funzionamento O si accende.

2 Utilizzare i pulsanti e per impostare la temperatura dell'acqua in uscita desiderata.

Intervallo di temperatura per il raffreddamento: 20°C~5°C (temperatura dell'acqua in uscita).
Qualora l'unità fosse dotata dell'opzione di raffreddamento a bassa temperatura, sono possibili delle temperature dell'acqua in uscita più basse (<5°C), a seconda della [A-04] Impostazione della concentrazione di glicole. Per maggiori informazioni, vedere il paragrafo "[6-03] Impostazione della temperatura dell'acqua in uscita negativa" a pagina 21 e il paragrafo"[A-04] Impostazione della concentrazione di glicole" a pagina 22.

Vedere i paragrafi "Programmazione del raffreddamento dell'ambiente" a pagina 35, "Programmazione del riscaldamento dell'ambiente" a pagina 36 e "Programmazione della modalità a basso rumore" a pagina 37 per l'impostazione della funzione del timer di programmazione.

INFORMAZIONI

- Quando è installato un termostato ambiente esterno, l'attivazione/disattivazione viene determinata da tale termostato. Il comando a distanza opera nella modalità di controllo e non funziona come termostato ambiente.
- Lo stato di attivazione/disattivazione del comando a distanza ha la priorità sul termostato ambiente esterno!
- La modalità di set-back e il set point dipendente dal clima non sono disponibili in modalità raffreddamento.

5.5. Modalità di riscaldamento dell'ambiente (☼)

(solo per le unità EWYQ)

La funzione di riscaldamento dell'ambiente può essere controllata in due modi:

- in base alla temperatura ambiente;
- in base alla temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita).

Lo scopo di ogni operazione e la modalità di configurazione sono spiegati di seguito.

5.5.1. Controllo della temperatura ambiente

In tale modalità, il riscaldamento viene attivato in base al set point della temperatura ambiente. Il set point può essere impostato manualmente o tramite il timer di programmazione.

INFORMAZIONI

Durante l'uso del controllo della temperatura ambiente, la modalità di riscaldamento dell'ambiente basata sulla temperatura ambiente avrà la priorità rispetto al controllo dell'acqua in uscita.

È possibile che la temperatura dell'acqua in uscita diventi superiore al set point se l'unità è controllata dalla temperatura ambiente.

Selezione della modalità di riscaldamento dell'ambiente

1 Utilizzare il pulsante per attivare/disattivare il riscaldamento dell'ambiente (☼).

L'icona ☼ viene visualizzata sul display insieme al set point della temperatura ambiente effettiva corrispondente.
Il LED di funzionamento O si accende.

2 Utilizzare i pulsanti e per impostare la temperatura ambiente desiderata.

Intervallo di temperatura per il riscaldamento: 16°C~32°C (temperatura ambiente)
Per evitare il surriscaldamento, il riscaldamento dell'ambiente non è utilizzabile quando la temperatura esterna supera un valore definito (vedere l'intervallo di funzionamento).
Vedere "5.9. Programmazione e consultazione del timer" a pagina 34 per l'impostazione della funzione di programmazione del timer.

3 Utilizzare i pulsanti e per selezionare la temperatura dell'acqua in uscita da utilizzare per riscaldare il sistema (per informazioni dettagliate vedere "Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita)" a pagina 31).

Funzione automatica di riduzione

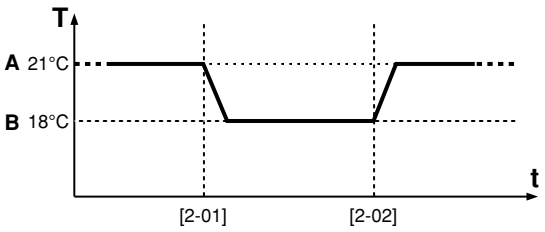
La funzione di set-back consente di abbassare la temperatura ambiente. Ad esempio, la funzione di riduzione può essere attivata durante la notte, dal momento che la temperatura richiesta di notte è diversa da quella del giorno.

INFORMAZIONI

- L'icona lampeggia durante il funzionamento in modalità riduzione.
- Per impostazione predefinita la funzione di set-back è abilitata.
- La funzione di riduzione può essere combinata con il funzionamento automatico con set point dipendente dal clima.
- La funzione di riduzione è una funzione programmata automaticamente ogni giorno.

La funzione di set-back viene configurata tramite le impostazioni in loco. Fare riferimento al capitolo "6. Impostazioni in loco" a pagina 39 per una descrizione dettagliata della configurazione di una o più impostazioni in loco.

- [2-00] Stato: definisce se la funzione di set-back è ATTIVATA (1) o DISATTIVATA (0)
- [2-01] Ora di avvio: ora di avvio della funzione di set-back
- [2-02] Ora di arresto: ora di arresto della funzione di set-back
- [5-03] Temperatura di set-back ambiente



A Setpoint della temperatura ambiente normale
B Temperatura di set-back ambiente
t Tempo
T Temperatura

INFORMAZIONI

- Quando è attiva la funzione di set-back della temperatura ambiente, viene eseguita anche la funzione di set-back dell'acqua in uscita (vedere "Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita)" a pagina 31).
- Evitare di impostare un valore di riduzione troppo basso, specialmente nei periodi più freddi (ad esempio in inverno). È possibile che la temperatura ambiente non possa essere raggiunta (o che l'operazione richieda molto tempo) a causa dell'elevato sbalzo di temperatura.

5.5.2. Controllo della temperatura dell'acqua in uscita (impostazione predefinita)

In tale modalità, il riscaldamento viene attivato in base al set point della temperatura dell'acqua. Il set point può essere impostato manualmente, tramite il timer di programmazione o in modalità automatica dipendente dal clima.

Selezione della modalità di riscaldamento dell'ambiente

1 Utilizzare il pulsante per attivare/disattivare il riscaldamento dell'ambiente (☀).

L'icona ☀ viene visualizzata sul display insieme al set point della temperatura dell'acqua corrispondente.

Il LED di funzionamento ○ si accende.

2 Utilizzare i pulsanti e per impostare la temperatura dell'acqua in uscita desiderata.

Intervallo di temperatura per il riscaldamento: 25°C~50°C (temperatura dell'acqua in uscita)

Per evitare il surriscaldamento, il riscaldamento dell'ambiente non è utilizzabile quando la temperatura esterna supera un valore definito (vedere l'intervallo di funzionamento).

Vedere "Timer di programmazione del comando a distanza" per l'impostazione della funzione di programmazione del timer.

AVVISO

- Quando è installato un termostato ambiente esterno, l'attivazione/disattivazione viene determinata da tale termostato. Il comando a distanza opera nella modalità di controllo e non funziona come termostato ambiente.
- Lo stato di attivazione/disattivazione del comando a distanza ha la priorità sul termostato ambiente esterno!

Selezione della modalità con set point dipendente dal clima

Durante il funzionamento dipendente dal clima, la temperatura dell'acqua in uscita viene determinata automaticamente secondo la temperatura esterna: a temperature esterne più fredde corrisponde un'acqua più calda e viceversa. L'unità ha un set point variabile. Attivando questa modalità si otterrà un consumo energetico inferiore rispetto all'uso con un set point dell'acqua in uscita fisso e impostato manualmente.

Durante il funzionamento dipendente dal clima, l'utente può aumentare o diminuire la temperatura dell'acqua di destinazione di un massimo di 5°C. Il valore di scostamento è la differenza di temperatura tra il set point della temperatura calcolato dal sistema di comando e il set point reale. Ad esempio, un valore di scostamento positivo significa che il set point della temperatura reale sarà superiore rispetto al set point calcolato.

Si consiglia di utilizzare il set point dipendente dal clima, in quanto la temperatura dell'acqua viene regolata secondo le effettive esigenze di riscaldamento dello spazio. In questo modo si evita che l'unità passi troppo dall'attivazione alla disattivazione (e viceversa) della modalità termica durante l'uso del termostato ambiente del comando a distanza o del termostato ambiente esterno.

INFORMAZIONI

Durante questa operazione, al posto del set point della temperatura dell'acqua il sistema di comando visualizza il "valore di scostamento" impostabile dall'utente.

1 Premere il pulsante 1 volta per scegliere la modalità con set point dipendente dal clima (2 volte se si utilizza la funzione con termostato ambiente comandato a distanza).

L'icona viene visualizzata sul display insieme al valore di scostamento. Un valore di scostamento pari a 0 non è visualizzato.

2 Utilizzare i pulsanti e per impostare il valore di scostamento.

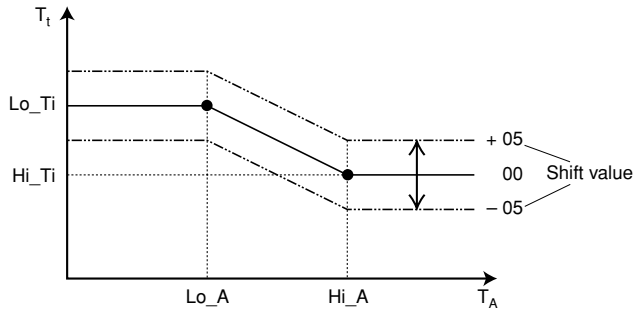
Intervallo per il valore di scostamento: –5°C - +5°C

L'icona rimane visualizzata finché è attiva la modalità del set point dipendente dal clima.

3 Premere il pulsante per disattivare il funzionamento con set point dipendente dal clima.

Utilizzare i pulsanti e per impostare la temperatura dell'acqua in uscita.

Le impostazioni in loco definiscono i parametri per il funzionamento dipendente dal clima dell'unità. Fare riferimento al capitolo "6. Impostazioni in loco" a pagina 39 per una descrizione dettagliata della configurazione di una o più impostazioni in loco.



T_t Temperatura target dell'acqua
T_A Temperatura ambiente (esterna)
Shift value Valore di scostamento

- [3-00] Temperatura ambiente bassa (Lo_A): temperatura esterna bassa.
- [3-01] Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura esterna alta.
- [3-02] set point a temperatura ambiente bassa (Lo_Ti): la temperatura target dell'acqua in uscita quando la temperatura esterna è uguale o inferiore alla temperatura ambiente bassa (Lo_A).

  Notare che il valore Lo_Ti deve essere più alto di Hi_Ti, dato che per le temperature esterne più fredde (cioè Lo_A) è richiesta acqua più calda.
- [3-03] set point a temperatura ambiente alta (Hi_Ti): la temperatura target dell'acqua in uscita quando la temperatura esterna è uguale o superiore alla temperatura ambiente alta (Hi_A).

  Notare che il valore Hi_Ti deve essere inferiore a Lo_Ti, in quanto per temperature esterne più calde (cioè Hi_A) è sufficiente acqua meno calda.

INFORMAZIONI

Se per errore il valore di [3-03] è maggiore del valore di [3-02], sarà sempre utilizzato il valore di [3-03].

Funzione automatica di riduzione

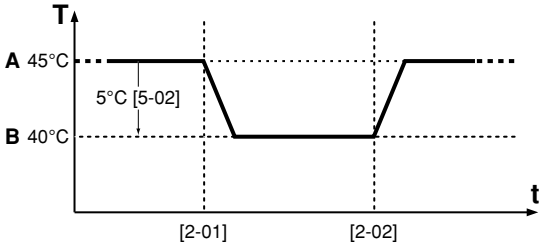
La funzione di set-back consente di abbassare la temperatura ambiente. Ad esempio, la funzione di riduzione può essere attivata durante la notte, dal momento che la temperatura richiesta di notte è diversa da quella del giorno.

INFORMAZIONI

- L'icona ⓑ lampeggia durante il funzionamento in modalità riduzione.
- Per impostazione predefinita la funzione di set-back è abilitata.
- La funzione di riduzione può essere combinata con il funzionamento automatico con set point dipendente dal clima.
- La funzione di riduzione è una funzione programmata automaticamente ogni giorno.

La funzione di set-back viene configurata tramite le impostazioni in loco. Fare riferimento al capitolo "6. Impostazioni in loco" a pagina 39 per una descrizione dettagliata della configurazione di una o più impostazioni in loco.

- [2-00] Stato: definisce se la funzione di set-back è ATTIVATA (1) o DISATTIVATA (0)
- [2-01] Ora di avvio: ora di avvio della funzione di set-back
- [2-02] Ora di arresto: ora di arresto della funzione di set-back
- [5-02] Temperatura di set-back dell'acqua in uscita (calo di temperatura)



A Set point della temperatura dell'acqua in uscita normale
B Temperatura di set-back dell'acqua in uscita
t Tempo
T Temperatura

5.6. Altre modalità di funzionamento

5.6.1. Operazione di messa in funzione (🔥/⚙)

Durante la messa in funzione, viene visualizzata l'icona 🔥/⚙ che indica che la pompa di calore è in fase di avvio e non funziona in modo stabile.

5.6.2. Operazione di sbrinamento (🔥/⚙) (solo per le unità EWYQ)

Nel funzionamento del riscaldamento dell'ambiente, si può verificare il congelamento dello scambiatore di calore esterno a causa delle basse temperature esterne. In questo caso, il sistema effettua uno sbrinamento: viene invertito il ciclo e il calore viene prelevato dall'impianto idraulico per evitare il congelamento del sistema esterno. Dopo un massimo di 15 minuti di funzione di sbrinamento, il sistema torna al funzionamento per il riscaldamento dell'ambiente. Durante lo sbrinamento, il funzionamento del riscaldamento dell'ambiente non è possibile.

5.6.3. Funzionamento nella modalità a basso rumore (🏠)

Nella modalità a basso rumore, l'unità opera ad una velocità ridotta del compressore, in modo da ridurre la produzione di rumore. È quindi necessario più tempo per raggiungere il set point della temperatura richiesta. Tenerlo presente quando all'interno è necessario un determinato livello di riscaldamento.

Selezione del funzionamento nella modalità a basso rumore

1 Utilizzare il pulsante 🏠 per attivare il funzionamento nella modalità a basso rumore.

Viene visualizzata l'icona 🏠.

Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 2 o 3 (vedere "Impostazioni in loco" nel manuale d'installazione), il pulsante 🏠 non è utilizzabile.

2 Premere di nuovo il pulsante 🏠 per disattivare il funzionamento nella modalità a basso rumore.

L'icona 🏠 scompare.

Esistono 3 livelli differenti per la modalità a basso rumore. La modalità a basso rumore desiderata viene configurata tramite un'impostazione in loco. Fare riferimento al capitolo "6. Impostazioni in loco" a pagina 39 per una descrizione dettagliata della configurazione di una o più impostazioni in loco.

5.7. Modalità di lettura della temperatura

È possibile visualizzare le temperature effettive sul comando a distanza.

1 Tenere premuto il pulsante per 5 secondi.

Viene visualizzata la temperatura dell'acqua in uscita (le icone , e lampeggiano).

2 Utilizzare i pulsanti e per visualizzare:

- La temperatura dell'acqua in entrata (le icone e lampeggiano, mentre l'icona lampeggia lentamente).
- La temperatura interna (le icone e lampeggiano).
- La temperatura esterna (le icone e lampeggiano).

3 Premere di nuovo il pulsante per uscire da questa modalità. Se non viene premuto alcun pulsante, la modalità di visualizzazione si disattiva dopo 10 secondi.

5.8. Funzionamento del timer di programmazione

Nel funzionamento con il timer, l'installazione viene controllata dal timer. Le azioni programmate nel timer vengono eseguite automaticamente.

Il timer viene attivato (icona visualizzata) o disattivato (icona non visualizzata) premendo il pulsante .

5.8.1. Raffreddamento dell'ambiente

Consultare "Programmazione del raffreddamento dell'ambiente" a pagina 35.

È possibile programmare 4 azioni da ripetere ogni giorno.

Il timer di programmazione per il raffreddamento dell'ambiente può essere programmato in 2 modi diversi:

- in base al set point della temperatura (sia dell'acqua in uscita che dell'ambiente)
- in base al comando di accensione/spegnimento.

La modalità desiderata viene configurata tramite un'impostazione in loco. Fare riferimento a "6. Impostazioni in loco" a pagina 39 per una descrizione dettagliata della configurazione di una o più impostazioni in loco.

- **[0-04]** Stato: indica se il comando di accensione/spegnimento può essere utilizzato nel timer di programmazione per il raffreddamento dell'ambiente.

L'implementazione e il significato dell'impostazione [0-04] e delle impostazioni di programmazione coincidono con quelli del funzionamento in modalità riscaldamento. Vedere "Esempio di funzionamento: timer di programmazione basato su set point della temperatura." a pagina 33 e "Esempio di funzionamento: Timer di programmazione basato su accensione/spegnimento." a pagina 34.

Per il raffreddamento, non è disponibile alcuna funzione di set-back.

INFORMAZIONI

Per impostazione predefinita, è attivo il raffreddamento dell'ambiente basato sul set point della temperatura (metodo 1), pertanto è possibile soltanto variare la temperatura (nessun comando di accensione/spegnimento).

5.8.2. Riscaldamento dell'ambiente

Consultare "Programmazione del riscaldamento dell'ambiente" a pagina 36.

È possibile programmare fino a quattro azioni per ogni giorno della settimana, per un totale di 28 azioni.

Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente può essere programmato in 2 modi diversi: in base al set point della temperatura (sia dell'acqua in uscita che dell'ambiente) e sulla base del comando di accensione/spegnimento.

La modalità desiderata viene configurata tramite un'impostazione in loco. Fare riferimento al capitolo "6. Impostazioni in loco" a pagina 39 per una descrizione dettagliata della configurazione di una o più impostazioni in loco.

- [0-03] Stato: indica se può essere utilizzata l'istruzione ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE nel timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente.

INFORMAZIONI

Per impostazione predefinita, è attivo il riscaldamento dell'ambiente basato sul set point della temperatura (metodo 1), pertanto è possibile soltanto variare la temperatura (nessun comando di accensione/spegnimento).

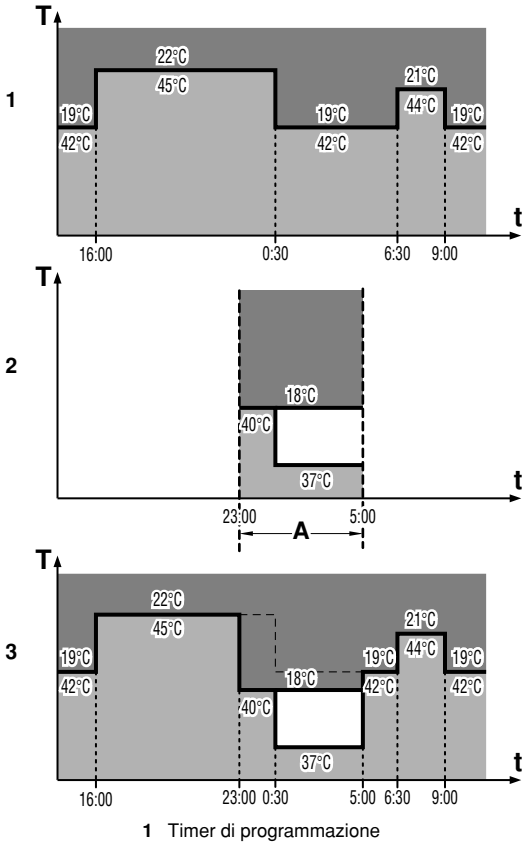
Nelle tabelle riportate di seguito si mostrano le modalità di interpretazione del timer di programmazione per entrambi i metodi.

Metodo 1 [0-03]=1 (predefinito)	Riscaldamento dell'ambiente basato sul set point della temperatura[(a)]
Durante il funzionamento	Durante il funzionamento del timer di programmazione, il LED di funzionamento è costantemente acceso.
Quando si preme il pulsante	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente si arresterà e non si riavvierà. Il sistema di comando verrà disattivato (il LED di funzionamento si spegnerà).
Quando si preme il pulsante	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente, insieme alla modalità a basso rumore, verranno arrestati e non si riattiveranno. L'icona del timer di programmazione non verrà più visualizzata.

(a) Per la temperatura dell'acqua in uscita e/o la temperatura ambiente

Esempio di funzionamento: timer di programmazione basato su set point della temperatura.

Quando è attivata la funzione di set-back, la relativa operazione avrà la priorità sull'azione programmata dal timer.

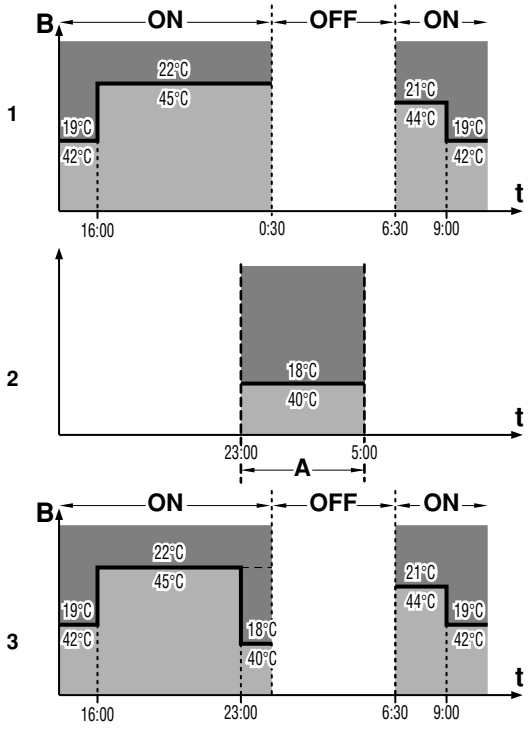


1 Timer di programmazione
2 Funzione di set-back
3 Quando sono attivati sia la funzione di set-back sia il timer di programmazione
A Funzione di set-back
t Tempo
T Set point della temperatura
Temperatura ambiente
Temperatura dell'acqua in uscita

Metodo 2 [0-03]=0	Riscaldamento dell'ambiente basato su accensione/spegnimento
Durante il funzionamento	Quando il timer di programmazione disattiva il riscaldamento dell'ambiente, il sistema di comando verrà disattivato (il LED di funzionamento si spegnerà).
Quando si preme il pulsante	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente si arresta (se attivo in quel momento) e riprenderà a funzionare alla successiva funzione di accensione programmata. L'ultimo comando programmato ha la precedenza sul precedente comando programmato e rimane attivo fino all'esecuzione del successivo comando programmato. Esempio: si supponga che attualmente sono le 17:30 e che le azioni sono programmate per le 13:00, le 16:00 e le 19:00. L'ultimo comando programmato (16:00) ha la precedenza sul precedente comando programmato (13:00) e rimane attivo fino all'esecuzione del successivo comando programmato (19:00). Per conoscere l'impostazione attuale, quindi, è necessario fare riferimento all'ultimo comando programmato. È evidente che l'ultimo comando programmato può risalire al giorno precedente. Consultare "Consultazione delle azioni programmate" a pagina 38. Il sistema di comando verrà disattivato (il LED di funzionamento si spegnerà). Tuttavia, l'icona del timer di programmazione resterà visualizzata.
Quando si preme il pulsante	Il timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente, insieme alla modalità a basso rumore, verranno arrestati e non si riattiveranno. L'icona del timer di programmazione non verrà più visualizzata.

Esempio di funzionamento: Timer di programmazione basato su accensione/spegnimento.

Quando è attivata la funzione di set-back, la relativa operazione avrà la priorità sull'azione programmata dal timer se esiste un'istruzione di accensione. Se è attiva un'istruzione di spegnimento, questa avrà la priorità sulla funzione di set-back. L'istruzione di spegnimento ha sempre la massima priorità.



1 Timer di programmazione
2 Funzione di set-back
3 Quando sono attivati sia la funzione di set-back sia il timer di programmazione
A Funzione di set-back
B Istruzione di accensione/spegnimento
t Tempo
T Set point della temperatura
Temperatura ambiente
Temperatura dell'acqua in uscita

5.8.3. Modalità a basso rumore

Consultare "Programmazione della modalità a basso rumore" a pagina 37.

Attivazione e disattivazione della modalità a un orario prestabilito. È possibile programmare quattro azioni per ogni modalità. Le azioni programmate vengono ripetute ogni giorno.

INFORMAZIONI

- Quando l'alimentazione elettrica viene riattivata dopo un'interruzione, la funzione di riavvio automatico applica di nuovo le impostazioni del comando a distanza in uso quando si è verificata l'interruzione dell'energia elettrica (se per un tempo inferiore a 2 ore). Si consiglia quindi di lasciare attivata la funzione di riavvio automatico.
- Il programma impostato si basa sull'ora. Assicurarsi quindi che l'orologio e il giorno della settimana siano impostati correttamente.

  Consultare "5.3. Impostazione del sistema di comando" a pagina 29.
- Quando il timer di programmazione non è abilitato (l'icona non è visualizzata), le azioni del timer di programmazione non saranno eseguite!
- Le azioni programmate non vengono memorizzate nell'ordine, ma secondo l'ora di programmazione. Significa che l'azione programmata per prima ottiene il numero di azione 1, anche se viene eseguita dopo altri numeri di azione programmati.

5.9. Programmazione e consultazione del timer

5.9.1. Operazioni preliminari

La programmazione del timer è flessibile (è possibile aggiungere, eliminare o modificare le azioni programmate in qualsiasi momento) e diretta (le fasi di programmazione sono minime). Tuttavia, prima di programmare il timer è necessario ricordare quanto segue:

- Acquisire familiarità con le icone e i pulsanti, che saranno necessari per la programmazione. Consultare "5.2. Nomi e funzioni dei pulsanti e delle icone" a pagina 28.
- Compilare il modulo alla fine del presente manuale. Questo modulo aiuta a definire le azioni richieste per ogni giorno.
- Immettere con calma e precisione tutti i dati.
- Cercare di programmare le azioni in ordine cronologico: iniziare con l'azione 1 per la prima azione e terminare con il numero più elevato per l'ultima azione. Questa indicazione non deve essere seguita obbligatoriamente, ma agevola la successiva interpretazione del programma.
- Se si programmano 2 o più azioni per lo stesso giorno e la stessa ora, viene eseguita solo l'azione associata al numero più elevato.

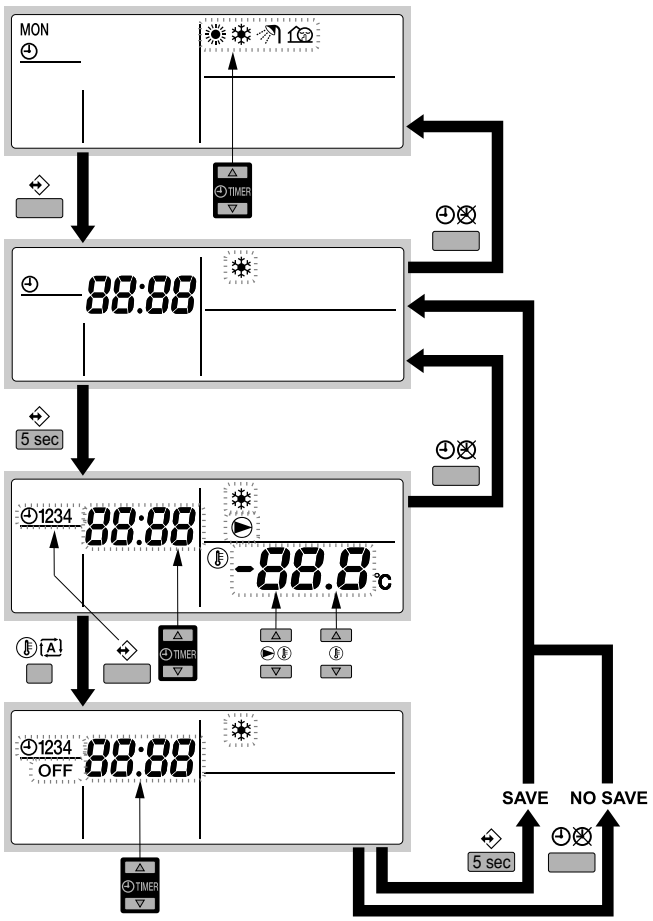
  Esempio:

Azioni programmate				Azioni eseguite			
	Tempo (ore)		Temperatura (°C)		Tempo (ore)		Temperatura (°C)
4	18:00	—	DISATTIVATA	**1**	06:00	—	21
5	08:00	—	23	**2**	08:00	—	23
6	06:00	—	21	**3**	18:00	—	DISATTIVATA
7	18:00	—	26				

- È sempre possibile modificare, aggiungere o eliminare le azioni programmate in un momento successivo.

5.9.2. Programmazione

Programmazione del raffreddamento dell'ambiente



La programmazione del raffreddamento dell'ambiente viene eseguita secondo la procedura riportata di seguito:

INFORMAZIONI

Per ritornare ai punti precedenti della procedura di programmazione senza salvare le impostazioni modificate, premere il pulsante ⏲⊗.

1 Premere il pulsante ⇨ per accedere alla modalità di programmazione/consulto.

2 Selezionare la modalità operativa da programmare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante ⇨ per confermare la modalità selezionata.

L'ora lampeggia.

4 Consultare l'azione mediante i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

5 Tenere premuto il pulsante ⇨ per 5 secondi per programmare le azioni dettagliate.

Viene visualizzata la prima azione programmata.

6 Utilizzare il pulsante ⇨ per selezionare il numero di azione da programmare o modificare.

7 Utilizzare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per impostare l'ora per l'azione.

8 Utilizzare i pulsanti ⏵🌡▲ e ⏵🌡▼ per impostare la temperatura dell'acqua in uscita.

9 Utilizzare i pulsanti 🌡▲ e 🌡▼ per impostare la temperatura ambiente.

10 Utilizzare il pulsante 🌡A per selezionare OFF e spegnere il raffreddamento e il comando a distanza.

11 Ripetere i punti da 6 a 10 per programmare le altre azioni.

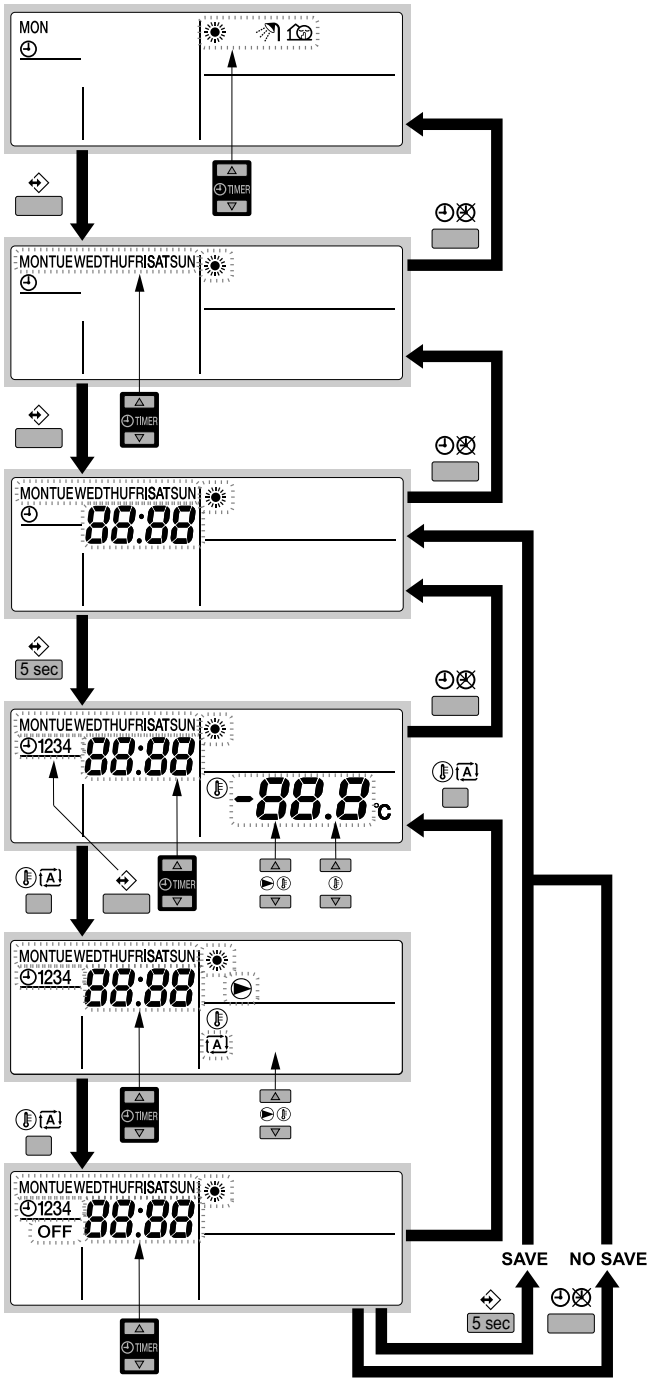
Dopo aver programmato tutte le azioni, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare.

12 Premere il pulsante ⇨ per 5 secondi per memorizzare le azioni programmate.

Se viene premuto il pulsante ⇨ quando è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre l'azione 4 viene eliminata.
Si ritorna automaticamente al punto 5.
Premere il pulsante ⏲⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

13 Si ritorna automaticamente al punto5; iniziare di nuovo la programmazione del giorno successivo.

Programmazione del riscaldamento dell'ambiente



La programmazione del riscaldamento dell'ambiente viene eseguita secondo la procedura riportata di seguito:

INFORMAZIONI

Per ritornare ai punti precedenti della procedura di programmazione senza salvare le impostazioni modificate, premere il pulsante ⏲⊗.

1 Premere il pulsante ⇳ per accedere alla modalità di programmazione/consulto.

2 Selezionare la modalità operativa da programmare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante ⇳ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da consultare o programmare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

5 Premere il pulsante ⇳ per confermare il giorno selezionato.

6 Tenere premuto il pulsante ⇳ per 5 secondi per programmare le azioni dettagliate.

Viene visualizzata la prima azione programmata del giorno selezionato.

7 Utilizzare il pulsante ⇳ per selezionare il numero di azione da programmare o modificare.

8 Utilizzare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per impostare l'ora per l'azione.

9 Utilizzare i pulsanti ⏵🌡▲ e ⏵🌡▼ per impostare la temperatura dell'acqua in uscita.

10 Utilizzare i pulsanti 🌡▲ e 🌡▼ per impostare la temperatura ambiente.

11 Utilizzare il pulsante 🌡🄰 per selezionare:

- OFF: consente di spegnere il riscaldamento e il comando a distanza.
- 🄰: consente di selezionare il calcolo automatico della temperatura per l'acqua in uscita

Utilizzare i pulsanti ⏵🌡▲ e ⏵🌡▼ per impostare il valore di scostamento appropriato (vedere "Impostazione del timer" a pagina 29 per ulteriori informazioni sul set point dipendente dal clima).

12 Ripetere i punti da 7 a 11 per programmare le altre azioni per il giorno selezionato.

Dopo aver programmato tutte le azioni, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare.

13 Premere il pulsante ⇳ per 5 secondi per memorizzare le azioni programmate.

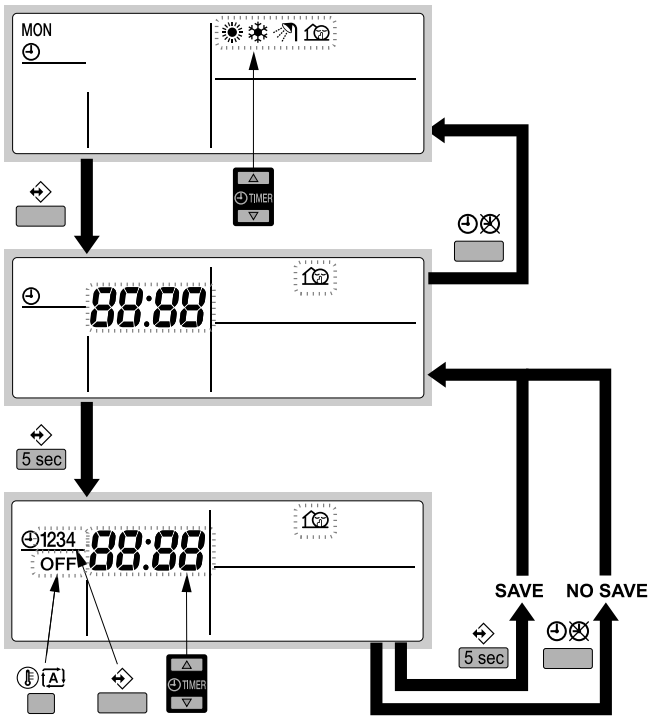
Se viene premuto il pulsante ⇳ quando è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre l'azione 4 viene eliminata.

Si ritorna automaticamente al punto 6.

Premere il pulsante ⏲⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

14 Si ritorna automaticamente al punto6; iniziare di nuovo la programmazione del giorno successivo.

Programmazione della modalità a basso rumore



La programmazione della modalità a basso rumore viene eseguita secondo la procedura riportata di seguito:

INFORMAZIONI

Per ritornare ai punti precedenti della procedura di programmazione senza salvare le impostazioni modificate, premere il pulsante ⏲⊗.

1 Premere il pulsante ⇳ per accedere alla modalità di programmazione/consulto.

2 Selezionare la modalità operativa da programmare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante ⇳ per confermare la modalità selezionata.

4 Consultare le azioni mediante i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

5 Tenere premuto il pulsante ⇳ per 5 secondi per programmare le azioni dettagliate

Viene visualizzata la prima azione programmata.

6 Utilizzare il pulsante ⇳ per selezionare il numero di azione da programmare o modificare.

7 Utilizzare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per impostare l'ora per l'azione.

8 Utilizzare il pulsante 🌡A per selezionare o deselezionare **OFF** come azione.

9 Ripetere i punti da 6 a 8 per programmare le altre azioni per la modalità selezionata.

Dopo aver programmato tutte le azioni, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare.

10 Premere il pulsante ⇳ per 5 secondi per memorizzare le azioni programmate.

Se viene premuto il pulsante ⇳ quando è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre l'azione 4 viene eliminata.
Premere il pulsante ⏲⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

11 Si ritorna automaticamente al punto 5; iniziare di nuovo la programmazione del giorno successivo.

5.9.3. Consultazione delle azioni programmate

Consultazione delle azioni di riscaldamento ambiente

La consultazione delle modalità di raffreddamento dell'ambiente, riscaldamento dell'ambiente, o a basso rumore viene eseguita in conformità alla procedura riportata di seguito.

INFORMAZIONI

Per ritornare ai punti precedenti di questa procedura, premere il pulsante ⏲⊗.

1 Premere il pulsante ⬖ per accedere alla modalità di programmazione/consulto.

2 Selezionare la modalità operativa da consultare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante ⬖ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da consultare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

5 Premere il pulsante ⬖ per confermare il giorno selezionato.

Viene visualizzata la prima azione programmata del giorno selezionato.

6 Utilizzare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per consultare le altre azioni programmate del giorno selezionato.

Nella modalità di lettura, le azioni del programma vuote (ad esempio 4) non sono visualizzate.

Premere il pulsante ⏲⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

5.9.4. Suggerimenti e accorgimenti

Programmazione dei giorni successivi

Dopo aver confermato le azioni programmate per un giorno specifico (dopo avere premuto il pulsante ⬖ per 5 secondi), premere una volta il pulsante ⏲⊗. Ora è possibile selezionare un altro giorno utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ e ricominciare sia la consultazione che la programmazione.

Copia delle azioni programmate al giorno successivo

Nel programma di riscaldamento dell'ambiente, è possibile copiare tutte le azioni programmate per un giorno specifico nel giorno successivo (ad esempio, copiare tutte le azioni programmate da "MON" a "TUE").

Per copiare le azioni programmate al giorno successivo, attenersi alla procedura riportata di seguito:

1 Premere il pulsante ⬖.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Utilizzare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per selezionare la modalità da programmare.

La modalità selezionata lampeggia.
Per terminare la programmazione, premere il pulsante ⏲⊗.

3 Premere il pulsante ⬖ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da copiare nel giorno successivo utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

Il giorno selezionato lampeggia.
Per tornare al punto 2, premere il pulsante ⏲⊗.

5 Premere contemporaneamente i pulsanti ⬖ e ⏲⊗ per 5 secondi.

Dopo 5 secondi sul display viene visualizzato il giorno successivo (ad es. "TUE" se per primo è stato selezionato "MON"). Questo indica che il giorno è stato copiato.
Per tornare al punto 2, premere il pulsante ⏲⊗.

Eliminazione di una o più azioni programmate

L'eliminazione di una o più azioni programmate viene effettuata con le stesse modalità di memorizzazione delle azioni programmate.

Dopo aver programmato tutte le azioni per un giorno, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare. Premere il pulsante ⬖ per 5 secondi per memorizzare tutte le azioni, tranne quelle con un numero superiore a quello visualizzato.

Ad esempio, se si preme il pulsante ⬖ quando è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre l'azione 4 viene eliminata.

Eliminazione di una modalità

1 Premere il pulsante ⬖.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Usare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per selezionare la modalità che si desidera eliminare.

La modalità selezionata lampeggia.

3 Premere contemporaneamente i pulsanti ⬖ e ⓑA per 5 secondi per eliminare la modalità selezionata.

Eliminazione di un giorno della settimana

1 Premere il pulsante ⬖.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Usare i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼ per selezionare la modalità che si desidera eliminare.

La modalità selezionata lampeggia.

3 Premere il pulsante ⬖ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da eliminare utilizzando i pulsanti ⏲▲ e ⏲▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

5 Premere contemporaneamente i pulsanti ⬖ e ⓑA per 5 secondi per eliminare il giorno selezionato.

5.10. Azionamento della PCB di richiesta opzionale

Si può collegare una PCB EKRP1AHTA opzionale all'unità, da usare per controllare l'unità a distanza

Sono presenti 3 entrate che consentono

- la commutazione a distanza tra raffreddamento e riscaldamento
- l'attivazione/disattivazione a distanza del termostato
- l'accensione-spegnimento dell'unità a distanza

Per ulteriori dettagli su questo kit opzionale, consultare lo schema elettrico dell'unità.

INFORMAZIONI

- Vedere anche l'impostazione [6-01] al paragrafo "[6] Impostazione opzionale" a pagina 21 per impostare la funzione desiderata.
- La durata del segnale (senza tensione) deve essere di almeno 50 ms.

5.11. Funzionamento dell'adattatore di controllo esterno opzionale

Si può collegare all'unità un adattatore di controllo opzionale con PCB DTA104A62, da usare per controllare a distanza 1 o più unità

Mettendo in cortocircuito i contatti della PCB del kit opzionale, è possibile

- ridurre la capacità a circa il 70%,
- ridurre la capacità a circa il 40%,
- forzare la disattivazione del termostato,
- risparmiare capacità (rotazione a bassa velocità della ventola, controllo della frequenza del compressore).

Per maggiori particolari su questo kit opzionale, vedere un'istruzione separata che viene fornita insieme all'unità

5.12. Utilizzo del comando a distanza opzionale

Se oltre al comando a distanza principale viene installato un comando a distanza opzionale, il comando principale (primario) può accedere a tutte le impostazioni, mentre quello opzionale (secondario) non può accedere alle impostazioni di programmazione e dei parametri.

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale d'installazione.

6. IMPOSTAZIONI IN LOCO

AVVISO

I valori predefiniti indicati in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40 sono i valori di fabbrica. I valori iniziali effettivi vengono selezionati in base all'applicazione. Questi valori vengono confermati dall'installatore.

ATTENZIONE

- Le impostazioni in loco [4] e [5] dipendono dalla legislazione applicabile.
- Prima di cambiare queste impostazioni, i nuovi valori devono essere confermati dall'installatore e/o modificati in conformità alla legislazione applicabile.

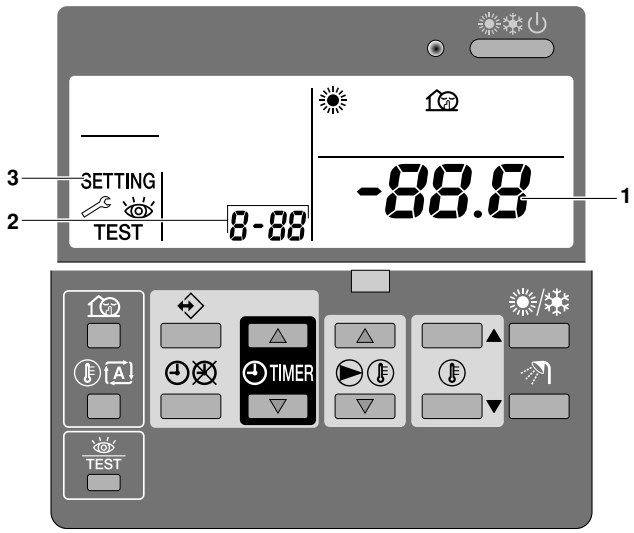
L'unità deve essere configurata dall'installatore in conformità all'ambiente di installazione (clima esterno, optional installati e simili) e le necessità dell'utente. Tuttavia, le impostazioni in loco riportate in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40 possono essere modificate secondo le preferenze personali. Sono pertanto disponibili alcune impostazioni in loco. Queste impostazioni in loco sono accessibili e programmabili attraverso il comando a distanza.

A ogni impostazione in loco è assegnato un codice o numero di 3 cifre ad esempio [1-03], indicato sul display del comando a distanza. La prima cifra [1] indica il "primo codice" o il gruppo di impostazioni in loco; la seconda e la terza cifra [03] insieme indicano il "secondo codice".

Un elenco di tutte le impostazioni in loco, compreso di valori predefiniti, è fornito in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40. Nello stesso elenco sono state inserite 2 colonne per registrare la data e il valore delle impostazioni in loco modificate rispetto al valore predefinito.

6.1. Procedura

Per modificare una o più impostazioni in loco, attenersi alla procedura riportata di seguito.



1 Premere il pulsante TEST per almeno 5 secondi per accedere alla MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE IN LOCO.
Viene visualizzata l'icona SETTING (3). Il codice dell'impostazione in loco attualmente selezionato è indicato da *8-88* (2) con il valore impostato visualizzato a destra *-88.8* (1).

2 Premere il pulsante ▲ per selezionare il primo codice dell'impostazione in loco adeguata.

3 Premere il pulsante ▼ per selezionare il secondo codice dell'impostazione in loco adeguata.

4 Premere i pulsanti TIMER▲ e TIMER▼ per cambiare il valore impostato per l'impostazione in loco selezionata.

5 Per salvare il nuovo valore, premere il pulsante ⊗.

6 Ripetere i passi da 2 a 4 per cambiare le altre impostazioni in loco secondo necessità.

7 Al termine, premere il pulsante TEST per uscire dalla MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE IN LOCO.

AVVISO

Le modifiche apportate a una specifica impostazione in loco vengono memorizzate solo se si preme il pulsante ⊗. La modifica apportata viene annullata se si immette un nuovo codice di impostazione in loco o si preme il pulsante TEST.

INFORMAZIONI

- Prima della spedizione, i valori devono essere impostati come indicato in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40.
- All'uscita dalla MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE IN LOCO, mentre l'unità si auto-inizializza sul display LCD del comando a distanza potrebbe essere visualizzata l'indicazione "88".

AVVISO

- Mentre si scorrono le impostazioni in loco, è possibile notare che vi sono più impostazioni in loco di quante ve ne siano descritte in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 40. **Tali impostazioni in loco non sono applicabili e non possono essere cambiate!**
- Per ulteriori informazioni sulle impostazioni relative all'installazione, vedere il manuale d'installazione dell'unità. Per impostazioni diverse dal valore predefinito, contattare il proprio installatore.

6.1.1. Tabella delle impostazioni in loco

Primo codice	Secondo codice	Nome impostazione	Impostazione dell'installatore diversa rispetto al valore di default				Valore predefinito	Intervallo	Incremento	Unità
			Data	Valore	Data	Valore				
0	**Configurazione del comando a distanza**									
	00	Livello di autorizzazione utente					2	2~3	1	—
	01	Valore di compensazione della temperatura ambiente					0	–5~5	0,5	°C
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	03	Stato: modalità del timer di programmazione per il riscaldamento dell'ambiente Metodo 1=1/Metodo 2=0					1 (ATTIVATO)	0/1	—	—
	04	Stato: modalità del timer di programmazione per il raffreddamento dell'ambiente Metodo 1=1/Metodo 2=0					1 (ATTIVATO)	0/1	—	—
1	**Le impostazioni non sono applicabili**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1:00	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	03	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					15:00	—	—	—
2	**Funzione automatica di riduzione**									
	00	Stato: operazione di set-back					1 (ATTIVATO)	0/1	—	—
	01	Ora di inizio operazione di set-back					23:00	0:00~23:00	1:00	ore
	02	Ora di fine operazione di set-back					5:00	0:00~23:00	1:00	ore
3	**Set point dipendente dal clima**									
	00	Temperatura ambiente bassa (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Set point a temperatura ambiente bassa (Lo_Ti)					40	25~80	1	°C
	03	Set point a temperatura ambiente alta (Hi_Ti)					25	25~80	1	°C
4	**Le impostazioni non sono applicabili**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					Fri	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					23:00	—	—	—
5	**Set point disinfezione e set-back automatico**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					70	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					10	—	—	—
	02	Temperatura di set-back dell'acqua in uscita					5	0~10	1	°C
	03	Temperatura di set-back ambiente					18	17~23	1	°C
	04	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
6	**Impostazione opzionale**									
	01	Termostato ambiente opzionale installato					0	0~2	—	—
	03	Impostazione della temperatura negativa dell'acqua in uscita					0	0~–10	–1	°C
7	**Impostazione opzionale**									
	00	Funzionamento forzato della pompa					1 (ATTIVATO)	0/1	—	—
8	**Impostazione opzionale**									
	00	Controllo della temperatura del comando a distanza					0 (DISATTIVATO)	0/1	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	03	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	04	Stato: protezione antigelo					0	0~2	1	—

Primo codice	Secondo codice	Nome impostazione	Impostazione dell'installatore diversa rispetto al valore di default				Valore predefinito	Intervallo	Incremento	Unità
			Data	Valore	Data	Valore				
9	**Compensazione automatica della temperatura**									
	00	Valore di compensazione della temperatura dell'acqua in uscita (riscaldamento)					0	–2~2	0,2	°C
	01	Funzione autocorrettiva del termistore dell'acqua in uscita					1 (ATTIVATO)	0/1	1	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	03	Valore di compensazione della temperatura dell'acqua in uscita (raffreddamento)					0	–2~2	0,2	°C
	04	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
A	**Impostazione opzionale**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					5	—	—	—
	03	Valore superiore temporaneo ammesso per l'acqua in uscita					3	1~5	0,5	°C
	04	Concentrazione di glicole etilenico					0	0~1	1	—
b	**Le impostazioni non sono applicabili**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					35	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					45	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	03	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					70	—	—	—
	04	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					70	—	—	—
C	**Limiti della temperatura dell'acqua in uscita**									
	00	Set point: temperatura di riscaldamento massima dell'acqua in uscita					50	37~50	1	°C
	01	Set point: temperatura di riscaldamento minima dell'acqua in uscita					25	25~37	1	°C
	02	Set point: temperatura di raffreddamento massima dell'acqua in uscita					20	18~22	1	°C
	03	Set point: temperatura di raffreddamento minima dell'acqua in uscita					5	Q[(a)]~18	1	°C
	04	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
d	**Le impostazioni non sono applicabili**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					10	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					30	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					15	—	—	—
	03	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					15	—	—	—
	04	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					40	—	—	—
E	**Modalità di manutenzione**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	03	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	04	Funzionamento modalità solo pompa					0	0~25	1	—
F	**Le impostazioni non sono applicabili**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					5	—	—	—
	01	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					0	—	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					1	—	—	—
	03	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					10	—	—	—
	04	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito.					50	—	—	—

(a) Vedere pagina 22 dove è spiegato [C-03].

7. MANUTENZIONE

7.1. Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas serra fluorinati previsti nel protocollo di Kyoto.

Tipo di refrigerante: R410A
GWP(1) valore: 1975

(1) GWP = potenziale di riscaldamento globale

È possibile che siano necessarie ispezioni periodiche per controllare eventuali perdite di refrigerante secondo la legislazione applicabile. Per informazioni più dettagliate, contattare il rivenditore locale.

7.2. Interventi di manutenzione

Per garantire la piena capacità termofrigorifera dell'apparecchio, effettuare a intervalli regolari (possibilmente ogni anno) determinati controlli e ispezioni sia su di esso sia sui collegamenti elettrici esterni. La manutenzione deve essere effettuata dal tecnico Daikin di zona (vedere il manuale di installazione).

L'unica manutenzione che potrebbe effettuare l'operatore comprende le seguenti operazioni:

- mantenere pulito il comando a distanza utilizzando un panno morbido inumidito;
- controllare se la pressione dell'acqua indicata sul manometro è superiore a 1 bar.

ATTENZIONE

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un tecnico o da personale qualificato per evitare qualsiasi pericolo.

7.3. Inattività

AVVISO

Durante i periodi più lunghi di fermo, per esempio in inverno, con un'applicazione per il solo raffreddamento e l'elettroriscaldatore opzionale installato (vedere il paragrafo "3.1. Controllare di avere tutte le apparecchiature opzionali" a pagina 3) NON spegnere l'alimentazione elettrica dell'unità. Altrimenti, l'alimentazione dell'elettroriscaldatore verrebbe interrotta e le tubazioni congelerebbero.

Vedere "4.5.5. Protezione del circuito idraulico dal congelamento" a pagina 11 se si desidera interrompere l'alimentazione durante il fermo dell'unità nel periodo invernale.

8. INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Le seguenti linee guida possono aiutare a risolvere i problemi. Se non è possibile risolvere un problema, rivolgersi all'installatore.

PROBABILE CAUSA	AZIONI CORRETTIVE
Nessuna lettura sul comando a distanza (display vuoto)	• Controllare che l'alimentazione di rete sia ancora collegata all'installazione. • L'alimentazione a tariffa kWh ridotta è attivata (vedere il manuale d'installazione).
Viene visualizzato un codice di errore	Contattare il rivenditore di zona. Vedere il manuale d'installazione per un elenco dettagliato dei codici di errore.
Il timer di programmazione funziona, ma le azioni programmate vengono eseguite all'ora sbagliata. (ad esempio 1 ora prima o 1 ora dopo)	Controllare che l'orologio e il giorno della settimana siano impostati correttamente. Correggere le impostazioni, se necessario.
Il timer è programmato ma non funziona.	Nel caso in cui l'icona ⏲⊗ non è visualizzata, premere il pulsante ⏲⊗ per attivare il timer di programmazione.
Insufficienza della capacità	Contattare il rivenditore di zona.
I valori della temperatura visualizzati sul comando a distanza (sistema di comando a distanza) appaiono in °F anziché in °C.	Per riportare la visualizzazione dei valori a °C, premere simultaneamente i pulsanti ▲ e ▼ per 5 secondi. Eseguire la medesima procedura per riportare la visualizzazione ai °F. L'impostazione predefinita per la visualizzazione della temperatura è in °C.

8.1. Codici d'errore

Codice di errore	Causa del problema	Azione correttiva
A1	Problema di scrittura nella memoria (errore EEPROM)	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
A6	Malfunzionamento del circuito idraulico	• Accertarsi che il flusso idraulico non sia ostruito (aprire tutte le valvole nel circuito). • Far passare acqua pulita nell'unità.
A9	Errore della valvola d'espansione R410A (K11E/K21E)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
AE	Avvertenza relativa all'impianto idraulico	• Controllare il filtro. • Accertarsi che tutte le valvole siano aperte. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
AJ	Errore di capacità	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
C1	Collegamento ACS errato	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
C4	Errore del termistore del liquido R410A (R13T/R23T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
C9	Errore ripetuto del termistore acqua (R12T/R22T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
CA	Errore del termistore dell'acqua in uscita del riscaldamento (R11T/R12T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
CJ	Errore del termistore del termostato del comando a distanza	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.

Codice di errore	Causa del problema	Azione correttiva
E3	Errore del pressostato di alta pressione (SENPH/S1PH)	• Accertarsi che il circuito sia pieno di acqua (che non vi sia aria all'interno, ad es. controllare se lo spurgo dell'aria è aperto) • Accertarsi che il flusso idraulico non sia ostruito (aprire tutte le valvole nel circuito). • Accertarsi che il filtro dell'acqua non sia bloccato. • Accertarsi che tutte le valvole di arresto del refrigerante siano aperte. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
E4	Errore di bassa pressione (SENPL)	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
J7	Errore del termistore di aspirazione R410A (R14T/R24T)	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
U1	Le fasi dell'alimentazione che arriva all'unità sono invertite.	Scambiare due delle tre fasi (L1, L2, L3) per eseguire un collegamento di fase positivo.
U2	Errore di alimentazione	• Controllare i collegamenti elettrici. • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
UA	Problema nella tipologia di collegamento	• Aspettare il termine dell'inizializzazione tra il modulo esterno e il modulo idraulico (dopo l'accensione, attendere almeno 12 minuti). • Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.
UH	Errore di indirizzo	Contattare il Servizio d'Assistenza di zona.

9. Istruzioni per lo smaltimento

Lo smantellamento dell'unità, il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti in conformità alla legislazione applicabile.

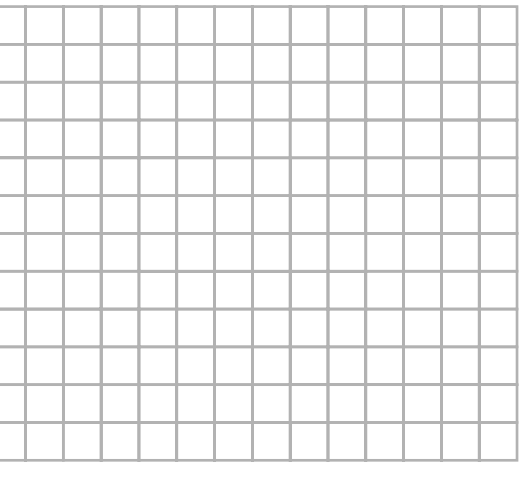
Non cercare di smontare il sistema da soli: la rimozione del sistema, nonché il recupero del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legislazione applicabile.

Le unità devono essere trattate presso una struttura specializzata nel riutilizzo, riciclaggio e recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute dell'uomo. Per maggiori informazioni contattare l'installatore o le autorità locali.

[hh:mm]	[°C]	OFF [☑]
MON		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑
TUE		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑
WED		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑
THU		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑
FRI		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑
SAT		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑
SUN		
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑

[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1 :	❑	❑
2 :	❑	❑
3 :	❑	❑
4 :	❑	❑

[hh:mm]	[°C]	OFF [☑]
1 :		❑
2 :		❑
3 :		❑
4 :		❑



4PW70082-1 C 0000000L

Copyright 2011 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW70082-1C 2013.07